

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Языковые средства создания гипердокументов**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **2**

Семестр: **3, 4**

Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	2	4	часов
2	Лабораторные работы	2	12	14	часов
3	Всего аудиторных занятий	4	14	18	часов
4	Самостоятельная работа		86	86	часов
5	Всего (без экзамена)	4	100	104	часов
6	Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
7	Общая трудоемкость	4	104	108	часов
				3.0	З.Е.

Контрольные работы: 4 семестр - 1

Зачет: 4 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. ЭМИС

\_\_\_\_\_ Е. А. Шельмина

Заведующий обеспечивающей каф.  
ЭМИС

\_\_\_\_\_ И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ

\_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.  
ЭМИС

\_\_\_\_\_ И. Г. Боровской

Эксперты:

профессор каф. ЭМИС

\_\_\_\_\_ С. И. Колесникова

Профессор кафедры экономиче-  
ской математики, информатики и  
статистики (ЭМИС)

\_\_\_\_\_ И. Г. Боровской

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование знаний и навыков для участия в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов, решения стандартных задач профессиональной деятельности и выполнения экспериментов.

### 1.2. Задачи дисциплины

- приобретение знаний и представлений о смысле, целях и задачах гипертекстовых документов;
- изучить топологию гипертекстового документа;
- изучить типовые инструментальные средства для создания и работы с гипердокументами (браузеры, редакторы, отладчики), протоколы Интернет;
- овладеть приемами создания и редактирования web-страниц;
- изучить языки гипертекстовой разметки.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Языковые средства создания гипердокументов» (Б1.В.ДВ.8.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Программирование, Языковые средства создания гипердокументов.

Последующими дисциплинами являются: Объектно-ориентированное программирование, Преддипломная практика, Языковые средства создания гипердокументов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 Способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.;
- ОПК-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.;
- ПК-3 Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** способы настройки программно-аппаратных комплексов; основные способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; принципы проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) и их показатели корректности и эффективности при работе с гипердокументами;
- **уметь** настраивать программно-аппаратные комплексы; решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку задачи и выполнять эксперименты по проверке их корректности;
- **владеть** навыками настройки программно-аппаратных комплексов; навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий; методами проведения экспериментальных исследований (вычислительных экспериментов) при создании гипердокументов с использованием языковых средств;

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	18	4	14

Лекции	4	2	2
Лабораторные работы	14	2	12
Самостоятельная работа (всего)	86		86
Подготовка к лабораторным работам	58		58
Проработка лекционного материала	20		20
Выполнение контрольных работ	8		8
Всего (без экзамена)	104	4	100
Подготовка и сдача зачета	4		4
Общая трудоемкость, ч	108	4	104
Зачетные Единицы	3.0		

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	1	0	0	1	ОПК-5, ПК-3
2 Создание Web-страниц	1	1	0	2	ОПК-5
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	0	1	0	1	ОПК-5, ПК-3
Итого за семестр	2	2	0	4	
4 семестр					
4 Фреймы и формы	1	1	30	32	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	0	1	18	19	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
6 Основы синтаксиса языка PHP	1	4	26	31	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
7 Обработка запросов с использованием PHP	0	6	12	18	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
Итого за семестр	2	12	86	100	
Итого	4	14	86	104	

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Основные понятия языковых средств создания гипертекстовых документов	Основные сведения о языках разметки: HTML, XML, XHTML. Эволюция языков разметки. Цели и задачи языка HTML. Что такое web-сервер, web-сайт, web-страница и чем они отличаются. Теория web-дизайна. Планирование сайта. Файловая структура сайта.	1	ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	
2 Создание Web-страниц	Структура HTML-документа. Понятие элементов и атрибутов. Типы тегов. Правила оформления HTML-документа. Основные элементы форматирования текста. Элементы блочной и текстовой разметки. Элементы стилей абзацев. Упорядоченные и неупорядоченные списки, списки определений. Использование комментариев.	1	ОПК-5
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
4 семестр			
4 Фреймы и формы	Основы HTML-форм. Элементы формы. Методы отправки информации из полей формы. Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML.	1	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	
6 Основы синтаксиса языка PHP	Области применения языка PHP. Переменные, константы, выражения в PHP. Типы данных, массивы, ассоциативные массивы. Управляющие конструкции.	1	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
Итого		4	

## 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин						
	1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины							

1 Программирование						+	
2 Языковые средства создания гипердокументов	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины							
1 Объектно-ориентированное программирование						+	+
2 Преддипломная практика	+	+					
3 Языковые средства создания гипердокументов	+	+	+	+	+	+	+

#### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-4	+	+	+	Контрольная работа, Зачет, Тест
ОПК-5	+	+	+	Контрольная работа, Зачет, Тест
ПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Зачет, Тест

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

#### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
2 Создание Web-страниц	Создание веб-страницы с помощью тегов форматирования текста языка HTML	1	ОПК-5
	Итого	1	
3 Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Построение таблиц	Разработка веб-страниц, содержащих гиперссылки, изображения и таблицы.	1	ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
4 семестр			
4 Фреймы и формы	Создание веб-страницы используя фреймы и формы.	1	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	

5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Создание веб-сайта с использованием каскадных таблиц стилей.	1	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	1	
6 Основы синтаксиса языка PHP	Написание программ на PHP с использованием основных конструкций языка.	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	4	
7 Обработка запросов с использованием PHP	Создание формы для регистрации пользователей на сайте.	6	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
	Итого	6	
Итого за семестр		12	
Итого		14	

### 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>4 семестр</b>				
4 Фреймы и формы	Выполнение контрольных работ	8	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Подготовка к лабораторным работам	12		
	Итого	30		
5 Каскадные таблицы стилей (CSS)	Подготовка к лабораторным работам	18	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Зачет, Тест
	Итого	18		
6 Основы синтаксиса языка PHP	Проработка лекционного материала	10	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Зачет, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	16		
	Итого	26		
7 Обработка запросов с использованием PHP	Подготовка к лабораторным работам	12	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3	Зачет, Тест
	Итого	12		
Итого за семестр		86		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет

Итого	90		
-------	----	--	--

## 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Разработка сетевых приложений: Учебное пособие / Кручинин В. В. - 2013. 120 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2835>, дата обращения: 30.05.2018.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Основы гипертекстового представления интернет-контента: учебное пособие / Ехлаков Ю. П., Ахтямов Э. К. - 2017. 181 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7086>, дата обращения: 30.05.2018.

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Языковые средства создания гипердокументов: Методические указания по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы для студентов 090301 “Информатика и вычислительная техника” / Шельмина Е. А. - 2016. 50 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6153>, дата обращения: 30.05.2018.

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Информационная система - <https://uisrussia.msu.ru>

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.



### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Учебная лаборатория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3440, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 95
- NetBeans IDE
- OpenOffice

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в

лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

#### **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

##### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

###### **14.1.1. Тестовые задания**

1. При разработке веб-сайта с применением таких информационных технологий, как язык HTML, с какой команды следует начать документ HTML?

HTML

BODY

HEAD

IMG

2. Какую команду в языке разметки HTML можно использовать для получения «жирного» текста?

I

U

A

B

3. Выберите команду для задания цвета фона документа, которую использует информационная технология – язык разметки HTML:

Bgcolor

Link

B

Alink

4. С помощью какого тега в языке разметки HTML задается таблица?

BORDER

BGCOLOR

TABLE

HTML

5. Осуществите выбор, что произойдет, если тэг FONT size=5 окажется не закрытым?

на весь последующий текст распространится действие данного тэга

ничего не произойдет - этот тэг не парный

весь последующий текст будет выделен «жирным»

весь последующий текст отобразится красным цветом и будет большего размера

6. Что такое гипертекст?

текст с перекрестными ссылками

текст, имеющий много значений

подчеркнутый текст

текст, занимающий несколько страниц

7. При проверке корректности работы HTML-программы, кто её выполняет?

человек

операционная система

браузер

компилятор

8. Какие команды способны изменить цвет шрифта при использовании языка разметки HTML?

<HTML> ... </HTML>

<BODY> ... </BODY>

<FONT> ... </FONT>

<B> ... </B>

9. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

текстовый файл с расширением txt или doc

текстовый файл с расширением htm или html

файл с расширением com или exe

графический файл с расширением gif или jpg

10. В языке HTML тег <BODY> - это:

идентификатор заголовка окна просмотра

тег для создания таблицы

тег перевода строки

идентификатор HTML-команд документа для хранения содержания страницы

11. Для вставки изображения в документ HTML используется команда:

<img src=ris.jpg>

<body background=ris.jpg>

<a href=ris.jpg>

<input=ris.jpg>

12. Какие теги используются для оформления PHP кода?

<?php ?>

<# #>

<!= !>

<% %>

13. Как в PHP создать новую переменную с именем animal и строковым значением 'cat'?

animal = 'cat';

\$animal = 'cat';

var animal = 'cat';

string animal = "cat";

14. Какого типа данных в PHP нет?

объект

resource

null

указатель

15. При решении задачи обработки данных с помощью форм, какие теги необходимо указать для определения начала и конца формы HTML?

<form> и </form>

<end> и </end>

<echo> и </echo>

нет верного ответа

16. При решении профессиональной задачи на языке PHP был написан приведенный ниже код. Определите, что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?php $a = 11; $b = 22; $c = 33; echo $b = $a = $c; ?>
```

33

22

11

0

17. Какое из перечисленных ключевых слов не относится к оператору ветвления в языке PHP?

Else

Then

Elseif

If

18. Какие операторы цикла имеются в языке PHP?

repeat...until

while, do-while, for, foreach  
switch case

операторов цикла в этом языке нет

19. Какая из приведенных операций в языке PHP называется операцией «инкремент»?  
%%

-

++

!=

20. Как называется функция, которая вызывает саму себя?

конструктором

деструктором

подставляемой

рекурсивной

#### 14.1.2. Зачёт

1. Основные понятия html, css, php.

2. Структура HTML-документа. Управление параметрами шрифта. Цветовое оформление документа.

3. Работа с изображениями и ссылками в HTML.

4. Списки в HTML.

5. Таблицы в HTML.

6. Формы в HTML.

7. Фреймы в HTML.

8. Способы подключения CSS к документу.

9. Правила построения CSS. Виды селекторов.

10. Основы программирования на PHP. Методы встраивания PHP-кода.

11. Использование HTML-форм для передачи данных на сервер.

12. Обработка запросов с помощью PHP.

13. Основы синтаксиса PHP. Комментарии.

14. Переменные, константы и операторы в PHP.

15. Типы данных в PHP.

16. Управляющие конструкции. Условные операторы.

17. Циклы. Операторы передачи управления. Операторы включения.

18. Работа со строками в PHP.

19. Работа с массивами данных в PHP.

20. Функции в PHP.

#### 14.1.3. Темы контрольных работ

Создание веб-страницы используя фреймы и формы.

#### 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями	Решение дистанционных тестов,	Преимущественно дистанционными

опорно-двигательного аппарата	контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.