

**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  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Системы автоматизированного документирования**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность (профиль) / специализация: **Системный анализ и управление в информационных технологиях**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2015 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Зачет: 7 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 Системный анализ и управление, утвержденного 11.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчик:

старший преподаватель каф. КСУП \_\_\_\_\_ С. А. Панов

Заведующий обеспечивающей каф.  
КСУП

\_\_\_\_\_ Ю. А. Шурыгин

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФВС

\_\_\_\_\_ Л. А. Козлова

Заведующий выпускающей каф.  
КСУП

\_\_\_\_\_ Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

профессор каф. КСУП

\_\_\_\_\_ В. М. Зюзьков

доцент каф. КСУП

\_\_\_\_\_ В. П. Коцубинский

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение необходимых компетенций для успешного применения современных систем автоматизированного документирования технических, проектных, научных и других задач, а также процесса их решений.

### 1.2. Задачи дисциплины

- получение теоретических знаний о форматах электронных документов и методике их автоматизированного формирования;
- приобретение практических навыков применения современных систем автоматизированного документирования для создания, изменения, передачи и архивирования электронных документов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Системы автоматизированного документирования» (ФТД.2) относится к блоку ФТД.2.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Базы данных, Информатика, Компьютерное моделирование систем, Метрология, стандартизация и сертификация, Патентование, Системный анализ, оптимизация и принятие решений.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Методы технико-экономического обоснования проектов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий;
- ПК-8 способностью проектировать элементы систем управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** современные программные средства, необходимые для автоматизированного формирования электронных документов.
- **уметь** применять современные программные средства для грамотного и правильного оформления электронного документа (в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами).
- **владеть** современными системами автоматизированного документирования.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Лабораторные работы	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Оформление отчетов по лабораторным работам	18	18
Проработка лекционного материала	18	18
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость, ч	72	72

Зачетные Единицы	2.0	2.0
------------------	-----	-----

## 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	Лекции, ч	Лабораторные работы, ч	Самостоятельная работа, ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Форматы электронных документов	6	6	12	24	ОПК-7, ПК-8
2 Операции над электронными документами	6	6	12	24	ОПК-7, ПК-8
3 Методология и инструментарий для автоматизированного документирования	6	6	12	24	ОПК-7, ПК-8
Итого за семестр	18	18	36	72	
Итого	18	18	36	72	

### 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
7 семестр			
1 Форматы электронных документов	История форматов электронных документов. Формат Office Open XML. Формат OpenDocument. Формат Microsoft Office Word Document. Формат Uniform Office. Другие форматы электронных документов.	6	ОПК-7, ПК-8
	Итого	6	
2 Операции над электронными документами	Создание документа. Просмотр документа. Изменение документа. Использование документа. Передача документа. Предоставление доступа к документу. Архивирование документа. Удаление документа.	6	ОПК-7, ПК-8
	Итого	6	
3 Методология и инструментарий для	FastReport. NI DIAdem. AuthorIT. FrameMaker. Stimulsoft Reports. Crystal Reports. OpenReport.	6	ОПК-7, ПК-8

автоматизированного документирования	MATLAB Report Generator. Айтида: Генератор отчетов. Интерактивный генератор отчетных форм.		
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

### 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
Предшествующие дисциплины			
1 Базы данных			+
2 Информатика	+	+	+
3 Компьютерное моделирование систем			+
4 Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	
5 Патентоведение	+	+	
6 Системный анализ, оптимизация и принятие решений	+	+	
Последующие дисциплины			
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	
2 Методы технико-экономического обоснования проектов	+	+	+

### 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
	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
ОПК-7	+	+	+	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Зачет, Тест

ПК-8	+	+	+	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, 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
7 семестр			
1 Форматы электронных документов	Формирование электронных документов формата Office Open XML	2	ОПК-7, ПК-8
	Формирование электронных документов формата OpenDocument	2	
	Формирование электронных документов формата Microsoft Office Word Document	2	
	Итого	6	
2 Операции над электронными документами	Создание, просмотр и изменение документов в текстовом редакторе Microsoft Office Word	2	ОПК-7, ПК-8
	Передача документа и предоставление к нему доступа с помощью текстового редактора Microsoft Office Word	2	
	Архивирование и удаление электронных документов в операционной системе Windows	2	
	Итого	6	
3 Методология и инструментарий для автоматизированного документирования	Начало работы с САД "ИГОФ"	2	ОПК-7, ПК-8
	Автоматизированное формирование простых документов с помощью САД "ИГОФ"	2	
	Автоматизированное формирование сложных документов с помощью САД "ИГОФ"	2	
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

## 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
7 семестр				
1 Форматы электронных документов	Проработка лекционного материала	6	ОПК-7, ПК-8	Зачет, Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	12		
2 Операции над электронными документами	Проработка лекционного материала	6	ОПК-7, ПК-8	Зачет, Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	12		
3 Методология и инструментарий для автоматизированного документирования	Проработка лекционного материала	6	ОПК-7, ПК-8	Зачет, Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	12		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

#### 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП.

#### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

##### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Зачет	5	10	10	25
Защита отчета	5	5	5	15
Опрос на занятиях	3	7	10	20
Отчет по лабораторной работе	5	5	5	15
Тест	5	10	10	25
Итого максимум за период	23	37	40	100
Нарастающим итогом	23	60	100	100

## 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

## 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / Аксенова Ж. Н. - 2009. 194 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4875>, дата обращения: 19.04.2018.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Учебное пособие «Документационное обеспечение управленческих решений»: Для направления подготовки 080700 «Бизнес-информатика» / Ехлаков Ю. П., Сенченко П. В., Кириенко В. Е. - 2011. 182 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4462>, дата обращения: 19.04.2018.

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Документирование управленческой деятельности: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксенова Ж. Н. - 2011. 57 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2389>, дата обращения: 19.04.2018.

2. Делопроизводство и корреспонденция: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Аксенова Ж. Н. - 2011. 41 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2388>, дата обращения: 19.04.2018.

3. Делопроизводство: Методические рекомендации к организации самостоятельной работы студентов / Николаева Л. И. - 2012. 18 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1658>, дата обращения: 19.04.2018.

4. Правила подготовки, выполнения и оформления лабораторной работы: Методические указания к выполнению лабораторных работ / Мельникова И. В., Голев Б. Ф., Дубовик К. Ю., Дмитриев В. Д. - 2011. 29 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа:



### **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 - <http://www.tehnorma.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**

Лаборатория моделирования и системного анализа

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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, 317 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер (10 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- DjVuReader
- Google Chrome
- Microsoft Office 2013 Pro Plus
- Microsoft Windows 8 Professional
- WinDjView
- Среда моделирования MAPC

### **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;
- 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 зрения** 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**

Информация – это...

Зафиксированные на носителе данные с реквизитами, позволяющим их идентифицировать;

Сведения о лицах, фактах, предметах, событиях, явлениях и процессах независимо от форм их представления;

Сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина;

Обобщенное название различных по содержанию документов, служащих средством общения между организациями, частными лицами.

Набор реквизитов официального письменного документа, расположенных в определенной последовательности - это...

Перечень документа;  
Стандарт документа;  
Формуляр документа;  
Формуляр-реквизита.  
Распорядительное слово ПРИКАЗЫВАЮ употребляется...  
Во всех распорядительных документах;  
Только в постановлениях и решениях;  
Только в приказе по основной деятельности;  
Только в указании.

Модель построения документа, которая содержит форматы, размеры полей, конструктивную сетку и набор реквизитов - это...

Формуляр-образец;  
Формуляр-модель;  
Формуляр-реквизиты;  
Формуляр документа  
Документ, содержащий описание и подтверждение тех или иных фактов и событий - это...  
Протокол;  
Письмо;  
Справка;  
Приказ.

Служебная справка относится...  
К организационным документам;  
К распорядительным документам;  
К информационно - справочным документам;  
К кадровым документам.  
Состав реквизитов документа устанавливает:  
ГОСТ Р 51141 - 98;  
ГОСТ Р 6.30 – 2003;  
УСД;  
ГСДОУ.

Нормативный документ, который определяет обязанности, права, ответственность работника – это...

Штатное расписание;  
Устав предприятия;  
Штатная численность;  
Должностная инструкция.  
Документ, выданный взамен утерянного и имеющий силу подлинника – это....  
Отпуск;  
Копия;  
Выписка;  
Дубликат.

Обязательному утверждению подлежат:

Приказ;  
Докладная записка;  
Заявление;  
Должностная инструкция.  
Документ, который входит в информационно-справочную систему документации – это...  
Приказ по основной деятельности;  
Заявление об увольнении;  
Устав организации;  
Справка.

Какие действия можно выполнять над электронными документами?

Создание  
Изменение

Удаление

Все вышеперечисленные

Какое расширение имеет документ формата Microsoft Office Word 97-2003 Document Format?

docx

doc

txt

rtf

Какое расширение имеет документ формата Microsoft Office Open XML Document Format?

docx

doc

txt

rtf

Выберите программу, не входящую в офисный пакет Microsoft Office

Visio

Word

PowerPoint

Excel

Какая программа из офисного пакета Microsoft Office используется для составления презентаций?

Visio

Word

PowerPoint

Excel

Какая программа из офисного пакета Microsoft Office используется для составления таблиц?

Access

Word

PowerPoint

Excel

Какая программа из офисного пакета Microsoft Office является текстовым процессором?

Access

Word

PowerPoint

Excel

Какая программа из офисного пакета Microsoft Office используется для создания баз данных?

Access

Word

PowerPoint

Excel

Какая программа из офисного пакета Microsoft Office используется для работы с электронной почтой?

Outlook

Word

PowerPoint

Excel

#### **14.1.2. Темы опросов на занятиях**

Формирование электронных документов форматов Office Open XML, OpenDocument, Microsoft Office Word Document.

Работа с текстовым процессором Microsoft Office Word.

Архивирование и удаление электронных документов в операционной системе Windows.

Формирование документов с помощью САД "ИГОФ".

#### **14.1.3. Зачёт**

1. Опишите формат Office Open XML.

2. Опишите формат OpenDocument.
3. Опишите формат Microsoft Office Word Document.
4. Перечислите функции текстового процессора Microsoft Office Word.
5. Опишите процесс архивирования и удаления электронных документов в операционной системе Windows.
6. Перечислите компоненты для формирования документов в САД "ИГОФ"

#### **14.1.4. Темы лабораторных работ**

Формирование электронных документов формата Office Open XML  
 Формирование электронных документов формата OpenDocument  
 Формирование электронных документов формата Microsoft Office Word Document  
 Создание, просмотр и изменение документов в текстовом редакторе Microsoft Office Word  
 Передача документа и предоставление к нему доступа с помощью текстового редактора Microsoft Office Word  
 Архивирование и удаление электронных документов в операционной системе Windows  
 Начало работы с САД "ИГОФ"  
 Автоматизированное формирование простых документов с помощью САД "ИГОФ"  
 Автоматизированное формирование сложных документов с помощью САД "ИГОФ"

#### **14.1.5. Темы самостоятельных работ**

- АСОПД
- ЛОЦМАН:ПГС
- Rave Reports
- BIRT
- JasperReports Library
- QuickReport
- АСОПД
- ЛОЦМАН:ПГС
- Rave Reports
- BIRT
- JasperReports Library
- QuickReport
- АСОПД
- ЛОЦМАН:ПГС
- Rave Reports
- BIRT
- JasperReports Library
- QuickReport

#### **14.1.6. Методические рекомендации**

Оценка степени сформированности заявленных в рабочей программе дисциплины компетенций осуществляется как в рамках промежуточной, так и текущей аттестации, в т.ч. при сдаче зачета, защите лабораторных работ. Порядок оценки для текущих видов контроля определяется в методических указаниях по проведению лабораторных работ, организации самостоятельной работы.

### **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	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно письменная

слуха	работы, вопросы к зачету, контрольные работы	проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными 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.