

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ


Дата подписания: 21.11.2022 09:51:48

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9655c79e5d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора  
НТИ (филиал) СКФУ  
 В.В. Кузьменко  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
«Цифровая грамотность и обработка данных»

Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии в бизнесе
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2021 г.
Изучается	в 1 семестре

Невинномысск, 2021

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование набора универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки Информационные системы и технологии.

Задачи дисциплины: ознакомиться с современными направлениями исследований в области цифровой грамотности и обработки данных, с основными стратегиями поиска решения интеллектуальных задач с применением цифровых инструментов.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая грамотность и обработка данных» относится к блоку дисциплин обязательной части Б1.О.01 Современные навыки профессионала: критическое мышление, креативность, коммуникации, командная работа блок Б1.О.01.01. Ее освоение происходит в 1 семестре.

### 3. Связь с предшествующими дисциплинами

Для освоения дисциплины «Цифровая грамотность и обработка данных» студенты используют знания, умения, навыки, полученные и сформированные в ходе изучения школьного курса информатики и ИКТ.

### 4. Связь с последующими дисциплинами

Основы научно-исследовательской работы

Основы проектной деятельности

Государственный экзамен

Защита выпускной квалификационной работы

### 5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### 5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

#### 5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> основы поиска и критического анализа информации	УК-1
<b>Знать:</b> методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	УК-1
<b>Знать:</b> основные этапы организации личного цифрового пространства	УК-1
<b>Знать:</b> способы применения цифровых технологий для решения поставленных задач	УК-2
<b>Знать:</b> законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны	УК-2
<b>Уметь:</b> применять основы поиска и критического анализа информации	УК-1
<b>Уметь:</b> использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	УК-1
<b>Уметь:</b> организовать личное цифровое пространство	УК-1

<b>Уметь:</b> применять основные технологии обработки данных	УК-1
<b>Уметь:</b> применять возможности цифровых инструменты для решения поставленных задач	УК-2
<b>Уметь:</b> анализировать законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности для организации профилактики правонарушений в цифровой среде	УК-2
<b>Владеть:</b> технологиями поиска информации	УК-1
<b>Владеть:</b> методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	УК-1
<b>Владеть:</b> методами применения цифровых технологий для решения поставленных задач	УК-2
<b>Владеть:</b> технологией организации безопасного личного цифрового пространства	УК-2

## 6. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: Итого	54.00 ч.	2 з.е.
В т.ч. аудиторных	27.00 ч.	
Из них:		
Лекций		
Лабораторных работ	27.00 ч.	
Практических занятий		
Самостоятельной работы	27.00 ч.	
Контроль		

## 7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов занятий

### 7.1. Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
<b>1 семестр</b>							
1	Введение в цифровые технологии	УК-1 УК-2			3.00		27
2	Интернет-технологии	УК-1 УК-2			4.50		
3	Электронные почтовые сервисы	УК-1 УК-2			3.00		
4	Обработка текстовой информации	УК-1 УК-2			4.50		
5	Организация работы с табличными данными средствами электронных таблиц	УК-1 УК-2			3.00		
6	Цифровые технологии для обработки графических изображений	УК-1 УК-2			4.50		
7	Информационная безопасность и её	УК-1			4.50		

	составляющие	УК-2				
	<b>Итого за 1 семестр</b>				27.00	27.00
	<b>Итого</b>				27.00	27.00

### 7.2. Наименование и содержание лекций

Не предусмотрено учебным планом

### 7.3. Наименование лабораторных работ

№ Темы	Наименование работы	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	<b>1 семестр</b>		
1	<b>Лабораторная работа 1.</b> Современное цифровое пространство	1.50	
1	<b>Лабораторная работа 2.</b> Государственные цифровые услуги и порталы	1.50	решение проблемных задач
2	<b>Лабораторная работа 3.</b> Вебинарные площадки и возможности дистанционного обучения.	1.50	
2	<b>Лабораторная работа 4.</b> Поиск информации в сети Интернет.	1.50	
2	<b>Лабораторная работа 5.</b> Сетевые сервисы и их возможности	1.50	
3	<b>Лабораторная работа 6.</b> Электронные почтовые сервисы.	1.50	
3	<b>Лабораторная работа 7.</b> Сетевой этикет	1.50	
4	<b>Лабораторная работа 8.</b> Клавиатура компьютера	1.50	решение проблемных задач
4	<b>Лабораторные работы 9-10.</b> Обработки текстовых данных	3.00	
5	<b>Лабораторные работы 11-12.</b> Обработка данных средствами электронных таблиц	3.00	решение проблемных задач
6	<b>Лабораторные работы 13-14.</b> Культура презентации.	3.00	
6	<b>Лабораторная работа 15.</b> Оцифровка и анализ изображений.	1.50	
7	<b>Лабораторная работа 16.</b> Работа в платежных системах.	1.50	
7	<b>Лабораторная работа 17.</b> Восстановление носителей информации	1.50	
7	<b>Лабораторная работа 18.</b> Работа со справочно-правовыми системами	1,5	
	<b>Итого за 1 семестр</b>	<b>27.00</b>	<b>6.00</b>
	<b>Итого</b>	<b>27.00</b>	<b>6.00</b>

### 7.4. Наименование практических занятий

Не предусмотрено учебным планом

### 7.5. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности и студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии и оценки	Объем часов, в том числе (астр.)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
<b>1 семестр</b>						
УК-1 УК-2	Самостоятельное изучение литературы и источников	Конспект	Собеседование	8.05	0.95	9
УК-1 УК-2	Подготовка к лабораторным занятиям	Отчет по ЛР	Защита ЛР	8.05	0.95	9
УК-1 УК-2	Написание реферата/доклада	Доклад	Защита доклада	8.05	0.95	9
<b>Итого за 1 семестр</b>				<b>24.15</b>	<b>2.85</b>	<b>27.00</b>
<b>Итого</b>				<b>24.15</b>	<b>2.85</b>	<b>27.00</b>

### 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестации (текущий/промежуточный)	Тип контроля (текущий/промежуточный) (устный, письменный или с помощью технических средств)	Наименование оценочного средства
<b>1 семестр</b>					
УК-1 УК-2	1-7	собеседование	текущий	Устный, с помощью технических средств	Вопросы для собеседования
УК-1 УК-2	1-7	собеседование	текущий	устный	Темы докладов
УК-1 УК-2	1-7	тестирование	промежуточный	с помощью технических средств	Тесты

### 8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов

УК-1					
Пороговый	Знает: основы медиаграмотности, этики и норм общения в цифровой среде	Не знает основы медиаграмотности, этики и норм общения в цифровой среде	Частично знает основы медиаграмотности, этики и норм общения в цифровой среде	Знает основы медиаграмотности, этики и норм общения в цифровой среде	
	Умеет: искать, анализировать, создавать и управлять информацией в цифровой среде	Не умеет искать, анализировать, создавать и управлять информацией в цифровой среде	Частично умеет искать, анализировать, создавать и управлять информацией в цифровой среде	Умеет искать, анализировать, создавать и управлять информацией в цифровой среде	
	Владет: базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией	Не владеет базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией	Частично владеет базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией	Владет базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией	
Повышенный	Знает: принципы работы интернет-вещей				Демонстрирует всесторонние знания принципов работы интернет-вещей
	Умеет: пользоваться Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы				Способен в совершенстве пользоваться Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы
	Владет: базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией				Владет в совершенстве базовым программным обеспечением для работы с текстами, табличными данными и графической информацией
УК-2					

Пороговый	Знает: основы информационной безопасности и способов защиты информации	Не знает основы информационно й безопасности и способов защиты информации	Частично знает основы информационно й безопасности и способов защиты информации	Знает основы информационно й безопасности и способов защиты информации	
	Умеет: работать с текстовыми данными, проводить простейшую аналитику на текстовых данных	Не умеет работать с текстовыми данными, проводить простейшую аналитику на текстовых данных	Частично умеет работать с текстовыми данными, проводить простейшую аналитику на текстовых данных	Умеет работать с текстовыми данными, проводить простейшую аналитику на текстовых данных	
	Владеет: навыками работы с электронными платёжными системами	Не владеет навыками работы с электронными платёжными системами	Частично владеет навыками работы с электронными платёжными системами	Владеет навыками работы с электронными платёжными системами	
Повышен-ный	Знает: типы данных и способы их представления				Демонстрирует всесторонние знания типов данных и способов их представления
	Умеет: работать с числовыми данными, проводить статистическую обработку числовых данных, визуализировать данные с помощью базовых видов диаграмм				Способен в совершенстве работать с числовыми данными, проводить статистическую обработку числовых данных, визуализировать данные с помощью базовых видов диаграмм
	Владеет: навыками работы с электронными платёжными системами				В совершенстве владеет навыками работы с электронными платёжными системами

### Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### Текущий контроль

#### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Собеседование по темам 1-3. Защита лабораторных работ	5 неделя	15

2.	Собеседование по темам 4-6. Защита лабораторных работ	10 неделя	20
3.	Собеседование по теме 7. Защита лабораторных работ	16 неделя	20
	<b>Итого за 1 семестр</b>		<b>55</b>
	<b>Итого</b>		<b>55</b>

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

### **Промежуточная аттестация**

**8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Представлены в ФОС, включая компетентностно-ориентированные и тестовые задания.

**8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура проведения промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам аспирантуры, программам ординатуры - в СКФУ.

Текущий контроль студентов проводится преподавателем, лабораторные занятия по дисциплине. Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов конспекта теоретического материала по теме занятия. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя. Максимальное количество баллов студент получает, если вовремя выполнил лабораторную работу, оформил отчет в соответствии с установленными требованиями, ответил на все вопросы преподавателя. Основанием для снижения оценки являются: выполнение лабораторной работы не в полном объеме и не в запланированные сроки, если студент не оформил отчет в соответствии с установленными требованиями, и затрудняется с ответами на вопросы преподавателя.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем лабораторных занятий, темы и виды

самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определенные формы отчетности

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет ресурсы
1.	Введение в цифровые технологии	1,2	1	1	1,2,3,4
2.	Интернет-технологии	1,2	1	1,2	1,2,3,4
3.	Электронные почтовые сервисы	1,2	1	1	1,2,3,4
4.	Обработка текстовой информации	1,2	2	1,2	1,2,3,4
5.	Организация работы с табличными данными средствами электронных таблиц	1,2	1	1	1,2,3,4
6.	Цифровые технологии для обработки графических изображений	1,2	2	1,2	1,2,3,4
7.	Информационная безопасность и её составляющие	1,2	2	1	1,2,3,4

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **10.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / И.А. Королькова / А.Р. Ванютин / А.П. Алексеев ; ред. А.П. Алексеев. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 101 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно

2. Адлер, Ю.П. Статистическое управление процессами. «Большие данные» Электронный ресурс : учебное пособие / Е.А. Черных / Ю.П. Адлер. - Статистическое управление процессами. «Большие данные», 2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2016. - 52 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-87623-969-3, экземпляров неограниченно

#### **10.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : Сборник трудов по материалам 3-й межвузовской научно-технической конференции с международным участием 29 сентября 2017 г. / В. И. Воловач [и др.] ; ред. В. М. Артюшенко. - Королёв : Научный консультант, МГОТУ, 2017. - 191 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9500999-7-7, экземпляров неограниченно

2. Современные мультимедийные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / А.П. Алексеев / А.Р. Ванютин / И.А. Королькова. - Современные мультимедийные информационные технологии, 2019-05-25. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 108 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-91359-219-4, экземпляров неограниченно

### **10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при подготовке к занятиям, проводимым в интерактивной форме обучения по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01

Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 09.03.02 Информационные системы и технологии, 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 45 с.

2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине Цифровая грамотность и обработка данных для студентов направления 09.03.02 Информационные системы и технологии/сост. Дзамыхова М.Т., 2021 г.

### **10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://el.ncfu.ru/> – система управления обучением ФГАОУ ВО СКФУ. Дистанционная поддержка дисциплины «Цифровая грамотность и обработка данных»
2. <http://www.un.org> - Сайт ООН Информационно-коммуникационные технологии
3. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет Компьютерных технологий.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Приведены в пункте 12 рабочей программы.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория № 322 для проведения лабораторных занятий «Лаборатория корпоративных информационных систем».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., комплект ученической мебели – 4 шт., стол компьютерный – 13 шт., АРМ с выходом в Интернет – 13 шт., демонстрационное оборудование: проектор, экран на штативе.	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/11.04.2023г. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022). Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. PTC Mathcad Prime Договор 29-эа/14 от 08.07.2014. MathWorks Mathlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Бесплатная лицензия SCADA TRACE MODE 6.09 64000 IO (GPL) Бесплатная среда разработки Arduino IDE 1.8
Аудитория № 310 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники	
Аудитория № 319 «Помещение для самостоятельной	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул	Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Дата

работы обучающихся»	преподавателя – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 22 шт., стол компьютерный – 9 шт., АРМ с выходом в Интернет – 6 шт., стул компьютерный – 9 шт., шкаф встроенный – 2 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.	начала/окончания жизненного цикла 30.10.2012/14.01.2020г. Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия №61541869 от 15.02.2013. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г. Дата начала/окончания жизненного цикла 09.01.2013/11.04.2023г. MathWorks Matlab. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. AnyLogic 7 Educational. Договор 76-эа/14 от 12.01.2015. PTC Mathcad Prime. Договор 29-эа/14 от 08.07.2014. Microsoft Visio профессиональный 2013. Договор 130-эа/13 от 28.11.2013. Подписка Microsoft Azure DevTool for Teaching на 3 года (дата окончания 20.02.2022)
---------------------	---	--

### 13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
  - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
  - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.