

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татiana Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 18.09.2023 12:04:06

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ**

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки/специальность **38.03.02 - Менеджмент**

Направленность (профиль)/специализация **Управление бизнесом**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения **Очно-заочная**

Год начала обучения **2021**

Изучается в **7 семестре**

г. Пятигорск 20__ г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Моделирование в управлении бизнесом» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах моделирования бизнес-процессов.

Задачи освоения дисциплины заключаются в приобретении студентами прочных знаний теоретических основ моделирования в области управления бизнеса, умений и навыков применения полученных знаний при решении профессиональных, образовательных и научных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Моделирование в управлении бизнесом» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки бакалавров направления 38.03.02 Менеджмент. Ее освоение происходит в 7 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

При изучении данной дисциплины необходимы знания, полученные в результате освоения таких дисциплин, как

Методы принятия управленческих решений

Цифровая грамотность и обработка данных

Разработка управленческих решений

4. Связь с последующими дисциплинами

Знания, полученные при изучении дисциплины «Моделирование в управлении бизнесом», необходимы для успешного написания дипломного проекта.

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

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка:
ПК-4	- Способен использовать основные теории управления, мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач. ПК - 4. И-5. Способен строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления
ПК-6	- Способен использовать количественные и качественные методы анализа информации для проведения прикладных и научных исследований, принятия управленческих решений в области бизнеса ПК - 6. И-3. Владеет навыками построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.
ПК-9	- Способен оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые

	рыночные возможности и формировать новые бизнес решения ПК - 9. И-2. Способен осуществлять планирование новых направлений предпринимательской деятельности и конкурентных преимуществ в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;
--	---

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
Знать: - теоретические основы управления, мотивации, лидерства и власти для корректного построения моделей; - теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения финансовых моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	ПК-4
Знать: - теоретические основы количественных методов анализа информации; - теоретические основы качественных методов анализа информации; - теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения финансовых и моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.	ПК-6
Знать: - теоретические основы оценки экономических условий осуществления предпринимательской деятельности; - теоретические основы оценки социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; - теоретические основы выявления новых рыночных возможностей и формировать новые бизнес решения - теоретические основы осуществления планирования новых направлений предпринимательской деятельности; - теоретические основы осуществления планирования новых направлений конкурентных преимуществ в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;	ПК-9
Уметь: - использовать теоретические основы управления, мотивации, лидерства и власти для корректного построения моделей; - использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - использовать теоретические основы построения финансовых моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	ПК-4

- использовать теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	
Уметь: - использовать теоретические основы количественных методов анализа информации; - использовать теоретические основы качественных методов анализа информации; - использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - использовать теоретические основы построения финансовых и моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - использовать теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.	ПК-6
Уметь: - использовать теоретические основы оценки экономических условий осуществления предпринимательской деятельности; - использовать теоретические основы оценки социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; - использовать теоретические основы выявления новых рыночных возможностей и формировать новые бизнес решения - использовать теоретические основы осуществления планирования новых направлений предпринимательской деятельности; - использовать теоретические основы осуществления планирования новых направлений конкурентных преимуществ в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;	ПК-9
Владеть: - навыком использовать теоретические основы управления, мотивации, лидерства и власти для корректного построения моделей; - навыком использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - навыком использовать теоретические основы построения финансовых моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - навыком использовать теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - навыком использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	ПК-4
Владеть: - навыком использовать теоретические основы количественных методов анализа информации; - навыком использовать теоретические основы качественных методов анализа информации; - навыком использовать теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам	ПК-6

управления; - навыком использовать теоретические основы построения финансовых и моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - навыком использовать теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.	
Владеть: - навыком использовать теоретические основы оценки экономических условий осуществления предпринимательской деятельности; - навыком использовать теоретические основы оценки социальных условий осуществления предпринимательской деятельности; - навыком использовать теоретические основы выявления новых рыночных возможностей и формировать новые бизнес решения - навыком использовать теоретические основы осуществления планирования новых направлений предпринимательской деятельности; - навыком использовать теоретические основы осуществления планирования новых направлений конкурентных преимуществ в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана;	ПК-9

6. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: Итого	108 ч.	4 з.е.
В т.ч. аудиторных	10,12 ч.	
Из них:		
Лекций	3,37 ч.	
Лабораторных работ	-	
Практических занятий	6,75 ч.	
Самостоятельной работы	97,88 ч.	
Контрольная работа	7 семестр.	
Зачет с оценкой	7 семестр.	

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

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенци и	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
7 семестр							
1.	Тема 1. «Сущность моделирования в управленческой деятельности»	ПК-4, ПК-6,	1,5	1,5			97,88

		ПК-9					
2.	Тема 2. «Метод моделирования как основа исследования предпринимательской деятельности»	ПК-4, ПК-6, ПК-9					
3.	Тема 3. «Основные понятия математического моделирования предпринимательской деятельности.»	ПК-4, ПК-6, ПК-9		1,5			
4.	Тема 4. «Классификация экономико-математических методов и моделей»	ПК-4, ПК-6, ПК-9		1,5			
5.	Тема 5. «Системный анализ»	ПК-4, ПК-6, ПК-9					
6.	Тема 6. «Математическое моделирование процессов управления»	ПК-4, ПК-6, ПК-9	1,87	2,25			
7.	Тема 7. «Модель Леонтьева»	ПК-4, ПК-6, ПК-9					
	Итого за 7 семестр		3,37	6,75			97,88
	Итого		3,37	6,75			97,88

7.2 Наименование и содержание лекций

№ п/п	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	7 семестр		
1.	Тема 1. «Сущность моделирования в управленческой деятельности» Сущность моделирования	1,5	
2.	Понятия относящиеся к дисциплине		Лекция-беседа
3.	Сферы применения моделирования		
4.	Возможности применения моделирования в системе управления		
5.	Тема 2. «Метод моделирования как основа исследования предпринимательской деятельности» Понятие системы		
6.	Понятие экономической системы		
7.	Виды и типы экономических систем		
8.	Методы моделирования Типы моделей		Лекция-беседа
9.	Тема 3. «Основные понятия математического моделирования предпринимательской деятельности.» Понятия относящиеся к математическому моделированию		
10.	Переменные их виды и типы Методы математического моделирования в социально-экономических системах		
11.	Тема 4. «Классификация экономико-математических методов и моделей»	1,85	

	Методы классификации экономико-математических методов Методы классификации экономико-математических моделей		
12.	Типы экономико-математических моделей		
13.	Тема 5. «Системный анализ» Понятие системного анализа		
14.	Методы системного анализа		
15.	Тема 6. «Математическое моделирование процессов управления» Процессы управления Методы моделирования процессов управления		
16.	Значение моделирования в процессе управления		
17.	Тема 7. «Модель Леонтьева» Модель Леонтьева		
18.	Процесс моделирования в модели Леонтьева		
	Итого за 7 семестр	3,37	
	Итого	3,37	

7.3 Наименование, содержание и интерактивные формы проведения лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

7.4 Наименование практических занятий

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	7 семестр		
1.	Построение модели в MS EXEL	1,5	
2.	Построение модели в MS EXEL		
3.	Построение модели в MS EXEL		
4.	Построение модели в MS EXEL	1,5	
5.	Построение модели в MS EXEL		
6.	Построение модели в MS EXEL		
7.	Построение модели в MS EXEL	1,5	
8.	Построение модели в MS EXEL		
9.	Построение модели в MS EXEL		
10.	Построение модели в MS EXEL		
11.	Построение модели в MS EXEL		
12.	Построение модели в MS EXEL	2,25	
13.	Построение модели в MS EXEL		
14.	Построение модели в MS EXEL		
15.	Построение модели в MS EXEL		
16.	Построение модели в MS EXEL		
17.	Построение модели в MS EXEL		
18.	Построение модели в MS EXEL		
	Итого за 7 семестр	6,75	
	Итого	6,75	

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Код	Вид	Итоговый	Средства и	Объем часов
-----	-----	----------	------------	-------------

реализуемой компетенции	деятельности студентов	продукт самостоятельной работы	технологии оценки*	СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр						
ПК-4, ПК-6, ПК-9	изучение литературы по темам 1-6	Конспект	Собеседование	70,092	7,788	77,88
ПК-4, ПК-6, ПК-9	Подготовка к практическим занятиям	Конспект	Собеседование	9	1	10
ПК-4, ПК-6, ПК-9	подготовка контрольной работы	Индивидуальное задание	отчет письменный	9	1	10
Итого за 7 семестр:				88,092	9,788	97,88
Итого:				88,092	9,788	97,88

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)	Наименование оценочного средства	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Средства и технологии оценки
ПК-4, ПК-6, ПК-9	Тема 1-6	Отчет письменный	текущий	письменный	Темы индивидуальных заданий для письменного отчета
ПК-4, ПК-6, ПК-9	Тема 1-6	собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования

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*
	ПК-4				
Базовый	Знать - теоретические основы управления, мотивации, лидерства и власти для корректного построения моделей; - теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения финансовых	- теоретические основы построения финансовых моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;	- теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления; - теоретические основы построения финансовых моделей путем их адаптации к конкретным	- теоретические основы управления, мотивации, лидерства и власти для корректного построения моделей; - теоретические основы построения экономических моделей путем их адаптации к конкретным	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по дисциплине оцениваются знания, умения навыки в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Сдача отчета по построенным моделям	6 неделя	20
2.	Сдача отчета по построенным моделям	14 неделя	35
	Итого		55

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	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в 7 семестре проводится в форме зачета с оценкой.

Процедура зачета с оценкой как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{\text{сем}}$)	Количество баллов за зачет ($S_{\text{зач}}$)
$50 \leq R_{\text{сем}} \leq 60$	40
$39 \leq R_{\text{сем}} < 50$	35
$33 \leq R_{\text{сем}} < 39$	27
$R_{\text{сем}} < 33$	0

При дифференцированном зачете используется шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине в оценку по 5-балльной системе

Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине

в оценку по 5-балльной системе

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
88 – 100	<i>Отлично</i>
72 – 87	<i>Хорошо</i>
53 – 71	<i>Удовлетворительно</i>
< 53	<i>Неудовлетворительно</i>

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

Экзамен не предусмотрен учебным планом

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

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: отчет письменный по заданию преподавателя, собеседование.

Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, и отчет полностью раскрывает суть работы.

Основанием для снижения оценки являются:

- частично не соответствует установленным требованиям;
- в отчете непольностью раскрывает суть работы.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- частично не соответствует установленным требованиям;
- полностью не соответствует установленным требованиям;
- не раскрыта суть работы.

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы по дисциплине «Моделирование в управлении бизнесом» приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности. Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	изучение литературы по темам 1-6	1	1	1	1-3
2	проработка лекционного материала	1	1	1	1-3
3	подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1-3

4	подготовка к круглому столу	1	1	1	1-3
5	выполнение контрольной работы по индивидуальному заданию	1	1	1	1-3

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. Лихтенштейн, В. Е. Математическое моделирование экономических процессов и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Лихтенштейн, Г. В. Росс. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 129 с. — 978-5-4486-0350-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74969.html>

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

2. Салмина, Н.Ю. Моделирование социально-экономических систем и процессов : учебное пособие / Н.Ю. Салмина .- Томск : ТУСУР, 2016. - 198 с. : ил.. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480945>

10.2 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Моделирование в управлении бизнесом».
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Моделирование в управлении бизнесом».

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

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов
3. <http://www.informika.ru> – сервер Министерства образования РФ и ГосНИИ Информационных технологий и телекоммуникаций. На сервере представлена разнообразная информация по всем аспектам образования (нормативная и законодательная база, обучающие ресурсы, информационные технологии).

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblioclub.ru> - «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС «IPRbooks»
3. <https://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека e-Library
4. <http://catalog.ncstu.ru/> - Электронная библиотека СКФУ
5. www.scopus.com - международная реферативная база данных;
6. www.gks.ru -официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

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

Информационные справочные системы:

- <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс)
<http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic

OPEN 1 License No Level

2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level

3. Project Expert 7 Tutorial Сетевая версия 15 рабочих мест

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

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 так же 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.