

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 18.09.2023 12:05:27

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

(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 **3 семестре**

г. Пятигорск 20__ г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» является формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных технологий и их применения в управленческой деятельности.

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

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» относится к базовой части блока Б1 учебного плана подготовки бакалавров направления 38.03.02 Менеджмент. Ее освоение происходит в 3 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

При изучении данной дисциплины необходимы знания, полученные в результате освоения таких дисциплин, как «Правовая культура», «Информатика», «Персональная кибербезопасность».

4. Связь с последующими дисциплинами

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного освоения таких дисциплин, как «Моделирование в управлении предпринимательской деятельностью».

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

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка:
ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ. И-4. Применяет современные инструменты менеджмента и информационно-коммуникационные технологии для разработки мероприятий по повышению эффективности организации;

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 современных информационных технологий; - теоретические основы современных программных средств; - теоретические основы современные инструменты менеджмента; - теоретические основы информационно-коммуникационные технологий;	ОПК-5
Уметь: - использовать теоретические основы современных информационных технологий; - использовать теоретические основы современных программных средств; - использовать теоретические основы современные инструменты менеджмента; - использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологий; - применяет современные инструменты менеджмента и информационно-коммуникационные технологии для разработки мероприятий по повышению эффективности организации;	ОПК-5
Владеть: - готовностью использовать теоретические основы современных информационных технологий; - готовностью использовать теоретические основы современных программных средств; - готовностью использовать теоретические основы современные инструменты менеджмента; - готовностью использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологий;	ОПК-5

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.	
Зачет с оценкой 3 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 компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа,
---	--------------------------	-------------------------	---	-------------------------

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
3 семестр							
	Раздел 1. Информационные ресурсы в менеджменте		1,5	1,5			97,88
1.	Тема 1. Виды и классификация информационных ресурсов и услуг.	ОПК-5					
2.	Тема 2. Управление информационными ресурсами на предприятии, фирме.	ОПК-5					
	Раздел 2. Информационные технологии в менеджменте		1,5	1,5			
3.	Тема 3. Обработка и хранение информации.	ОПК-5					
4.	Тема 4. Краткая характеристика базовых технологий управления предприятием на основе ИТ.	ОПК-5					
5.	Тема 5. Планирование ресурсов предприятия на основе ИТ.	ОПК-5					
6.	Тема 6. ИТ организационного развития и стратегического управления предприятием.	ОПК-5		1,5			
7.	Тема 7. ИТ документального обеспечения управленческой деятельности.	ОПК-5					
	Раздел 3. Компьютерные коммуникации		1,87				
8.	Тема 8. Локальные и глобальные сети.	ОПК-5		1,5			
9.	Тема 9. Методы и средства защиты информации.	ОПК-5		2,25			
	Итого за 3 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
3 семестр			
Раздел 1. Информационные ресурсы в менеджменте			
1.	<i>Тема 1. Виды и классификация информационных ресурсов и услуг.</i> Понятие информационного ресурса. Проблемы теории информационных ресурсов. Классификация информационных ресурсов.	1,5	Лекция-беседа
	Основные виды информационных продуктов и услуг. Информационный рынок. Информационный бизнес.		

2.	<i>Тема 2. Управление информационными ресурсами на предприятии, фирме.</i> Информационные потребности при планировании деятельности предприятия. Бизнес-план и выявление требований к информационному обеспечению.		
	Роль информационных технологий (ИТ) в деловом пространстве.		
	Раздел 2. Информационные технологии в менеджменте		
3.	<i>Тема 3. Обработка и хранение информации.</i> Сферы применения ИТ. Формализованная модель обработки информации.		
	Хранение информации. Базы и хранилища данных. Средства разработки мультимедийных презентаций.		Лекция-беседа
4.	<i>Тема 4. Краткая характеристика базовых технологий управления предприятием на основе ИТ.</i> ИТ обеспечения управленческой деятельности. Предприятие как объект управления.		
	ИС, используемые при управлении предприятием планирование потребности в материалах MRPI, планирование потребности в производственных мощностях CRP		
5.	<i>Тема 5. Планирование ресурсов предприятия на основе ИТ.</i> Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов CLMRP, планирование ресурсов производства MRPII, производство на мировом уровне WCM.		
	Планирование ресурсов предприятия ERP, оптимизации управления ресурсами предприятий ERP II, менеджмент как сотрудничество MBC.		
6.	<i>Тема 6. ИТ организационного развития и стратегического управления предприятием.</i> Управление эффективностью бизнеса BPM, стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов BPI,		
	система сбалансированных показателей эффективности BSC. Модели предприятия как объекта управления.		
7.	<i>Тема 7. ИТ документального обеспечения управленческой деятельности.</i> Система документационного обеспечения как составная часть корпоративной информационной системы управления. Основные понятия документационного обеспечения управленческой деятельности.		
	Виды информационных систем управления документационным обеспечением предприятия. Организация электронной системы управления документооборотом.		
	Радел 3. Компьютерные коммуникации	1,87	

8.	<i>Тема 8. Локальные и глобальные сети.</i> Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации.		
	Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.		
9.	<i>Тема 9. Методы и средства защиты информации.</i> Классификация угроз информации в современных вычислительных системах.		
	Законодательные акты по обеспечению защиты и безопасности информации и программных продуктов.		
	Итого за 3 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 дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	3 семестр		
	Раздел 1. Информационные ресурсы в менеджменте		
1.	<i>Тема 1. Виды и классификация информационных ресурсов и услуг.</i> Понятие информационного ресурса. Проблемы теории информационных ресурсов. Классификация информационных ресурсов.	1,5	Круглый стол
	Основные виды информационных продуктов и услуг. Информационный рынок. Информационный бизнес.		
2.	<i>Тема 2. Управление информационными ресурсами на предприятии, фирме.</i> Информационные потребности при планировании деятельности предприятия. Бизнес-план и выявление требований к информационному обеспечению.		
	Роль информационных технологий (ИТ) в деловом пространстве.		
	Раздел 2. Информационные технологии в менеджменте		
3.	<i>Тема 3. Обработка и хранение информации.</i> Сферы применения ИТ. Формализованная модель обработки информации.	1,5	
	Хранение информации. Базы и хранилища данных. Средства разработки мультимедийных презентаций.		Круглый стол
4.	<i>Тема 4. Краткая характеристика базовых технологий управления предприятием на основе ИТ.</i> ИТ обеспечения управленческой деятельности. Предприятие как объект управления.		
	ИС, используемые при управлении предприятием планирование потребности в материалах MRPI, планирование потребности в производственных		

ОПК-5	изучение литературы по темам 11, 14, 16, 18	Конспект	Собеседование	70,1	7,8	77,88
ОПК-5	Подготовка к круглому столу	Конспект	Собеседование	9	1	10
ОПК-5	подготовка контрольной работы	Индивидуальное задание	отчет письменный	9	1	10
Итого за 3 семестр				88,1	9,8	97,88
Итого				88,1	9,8	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
ОПК-5	Тема 1-9	Отчет письменный	текущий	письменный	Темы индивидуальных заданий для письменного отчета
ОПК-5	Тема 1-9	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*
	ОПК-5				
Базовый	Знать - теоретические основы современных информационных технологий; - теоретические основы современных программных средств; - теоретические основы современные инструменты менеджмента;	- теоретические основы современные инструменты менеджмента;	- теоретические основы современных программных средств; - теоретические основы современные инструменты менеджмента;	- теоретические основы современных информационных технологий; - теоретические основы современных программных средств; - теоретические основы современные инструменты менеджмента;	
	Уметь - использовать теоретические основы современных информационных технологий; - использовать	- использовать теоретические основы современные инструменты менеджмента; - использовать теоретические	- использовать теоретические основы современных программных средств; - использовать	- использовать теоретические основы современных информационных технологий; - использовать	

	теоретические основы современных программных средств; - использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента; - использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологий;	основы информационно-коммуникационные технологий;	теоретические основы современные инструменты менеджмента; - использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;	теоретические основы современных программных средств; - использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента; - использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;	
	Владеть - готовностью использовать теоретические основы современных информационных технологий; - готовностью использовать теоретические основы современных программных средств; - готовностью использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента;	- готовностью использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента;	- готовностью использовать теоретические основы современных программных средств; - готовностью использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента;	- готовностью использовать теоретические основы современных информационных технологий; - готовностью использовать теоретические основы современных программных средств; - готовностью использовать теоретические основы современных инструменты менеджмента;	
Повышенный	Знать - теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;				Знает: - теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;
	Уметь - применяет современные инструменты менеджмента и информационно-коммуникационные технологии для разработки мероприятий по повышению эффективности организации;				Умеет: - применяет современные инструменты менеджмента и информационно-коммуникационные технологии для разработки мероприятий по повышению эффективности организации;
	Владеть - готовностью использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;				Владеет: - готовностью использовать теоретические основы информационно-коммуникационные технологии;

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 лабораторным работам 1, 2, 3, 4	6 неделя	20
2.	Сдача отчета по лабораторным работам 5, 6, 7, 8, 9	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 3 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 ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

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

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

53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

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 «Информационные технологии в менеджменте» 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 1-9	1-2	1-2	1-2	1-3
2	проработка лекционного материала	1-2	1-2	1-2	1-3
3	подготовка к практическим занятиям	1-2	1-2	1-2	1-3
4	подготовка к круглому столу	1-2	1-2	1-2	1-3
5	выполнение контрольной работы по индивидуальному заданию	1-2	1-2	1-2	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. Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Пахомова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70765.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Лапшина С.Н. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапшина С.Н., Тебайкина Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69602.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Ю. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 72 с. — 978-5-4487-0218-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>
2. Петров В.Ю. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015.— 77 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67814.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10.2 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте».
2. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте».

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.