Документ подписан простой электронной подписью

информация о владельце: Министерство науки и высшего образования РФ ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

дата подписа Федеральное тосударственное бюджетное образовательное учреждение Уникальный программный ключ: высшего образования

5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

«Дагестанский государственный технический университет»

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина <u>Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности</u> наименование дисциплины по ОПОП
по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем код и полное наименование направления (специальности)
специализации Безопасность открытых информационных систем
факультет Компьютерных технологий и энергетики , наименование факультета, где ведется дисциплина
кафедра <u>Информационная безопасность</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения <u>очная</u> , курс <u>4</u> семестр (ы) <u>7</u> .

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем и специализации Безопасность открытых информационных систем

/Разраоотчик	() lders	Качаева Г.И
«27» сентября 2024г.	подпись	(ФИО уч. степень, уч. звание)
«2/» сентяоря 2024г.		
Зав. кафедрой, за кото	рой закреплена дис	циплина (модуль) ТПЗАС
Tiffeels.		I., к.э.н., доцент
«27» сентября 2024г.	(ФИО уч. степ	ень, уч. звание)
Программа одобрена <u>безопасность</u> от 15 октября 20		ыпускающей кафедры <u>Информационная</u> № <u>3</u> .
Зав. выпускающей ка	Качаева Г. И	направлению (специальности, профилю І., к.э.н., доцент
подпись	(ФИО уч. степе	ень, уч. звание)
« <u>15</u> » <u>октября</u> 2024 г.		
		ического Совета факультета компьютерных
технологий и энергетики от 4	7 cumiedas 202	<u> </u>
Председатель Методическог факультета КТиЭ	о совета	Т.И. Исабекова, к.фм.н., доцент (ФИО уч. степень, уч. звание)
Декан факультета	Hodinics	Т.А. Рагимова
Начальник УО	подпись	<u>М.Т. Муталибов</u>
Проректор по УР	Песесе в подпись	<u>А.Ф. Демирова</u> ФИО

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины** — формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области применения международных и национальных стандартов информационной безопасности для построения, аудита и совершенствования систем защиты информации в организациях.

### Задачи дисциплины:

### Теоретические:

- Изучить структуру, цели и задачи систем менеджмента информационной безопасности (СМИБ).
- Усвоить основные принципы и концепции стандартов серии ISO/IEC 27000.
- Изучить структуру и содержание ключевых национальных стандартов (ГОСТ Р) в области ИБ.
- Сформировать понимание процессов внедрения, аудита и сертификации СМИБ.
- Освоить терминологию и классификации, используемые в стандартах ИБ.

#### Практические:

- Сформировать навыки анализа применимости требований стандартов к конкретным информационным системам.
- Научить разрабатывать основные документы СМИБ (политики, процедуры, методики).
- Привить умение проводить сравнение и выбор стандартов для решения конкретных задач обеспечения ИБ.
- Научить оценивать соответствие системы защиты информации организации требованиям стандартов.

### 2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности» относится к блоку 1 (Часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются:, Основы информационной безопасности, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Основы управления информационной безопасностью, Теоретические основы компьютерной безопасности, Операционные системы, Базы данных.

Последующими дисциплинами являются: Аудит защищенности информации в автоматизированных системах, Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, Безопасность операционных систем, Безопасность систем баз данных, Методы оценки безопасности компьютерных систем.

# 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компете нции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.3 знает основные источники информации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации УК-1.1.4 знает порядок принятия решений при возникновении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен применять	ОПК-5.1.1
	нормативные правовые	знает основы законодательства Российской
	акты, нормативные и	Федерации, систему нормативных правовых актов,
	методические документы,	нормативных и методических документов в области
	регламентирующие	информационной безопасности и защиты
	деятельность по защите	информации
	информации в сфере	ОПК-5.2.1
	профессиональной	умеет формулировать основные требования по защите
	деятельности	конфиденциальной информации, персональных
		данных и охране результатов интеллектуальной
		деятельности в организации

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в	3/108		
часах)			
Семестр	7		
Лекции, час	17		
Практические занятия, час	-		
Лабораторные занятия, час	34		
Самостоятельная работа, час	21		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на	-		
контроль)			
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной	1 3ET - 36		
формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 9	часов		
часов отводится на контроль)			

### 4.1.Содержание дисциплины (модуля) « Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности»

2.0	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы		Очна	я форм	ıa	Очно-заочная форма				Заочная форма			
<b>№</b> π/π		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	1. <b>Лекция №1. Введение в дисциплину.</b> Роль и место стандартов в современной системе обеспечения ИБ. Международные и национальные организации по стандартизации (ISO, IEC, Росстандарт)	1	2		2								-
2.	<b>Лекция №2 Обзор семейства стандартов ISO/IEC 27000.</b> Структура серии, взаимосвязь стандартов. Основные термины и определения (ISO/IEC 27000).	1	2		2								-
3.	Лекция №3 Стандарт ISO/IEC 27001. Требования к СМИБ. Структура стандарта, область применения. Процессный подход PDCA (Plan-Do-Check-Act).	1	2		2								-
4.	Лекция №4 Стандарт ISO/IEC 27002. Кодекс практик управления ИБ. Обзор руководящих принципов и общепринятых мер безопасности. Домены ИБ.	1	2		2								-
5.	Лекция №5 Контекст организации и лидерство (ISO/IEC 27001, разделы 4-5). Понимание организации и ее контекста. Политика ИБ. Роли, ответственность и полномочия в организации.	1	2		1								-
6.	Лекция №6 Планирование (ISO/IEC 27001, раздел 6). Действия по оценке рисков и возможностей. Постановка целей в области ИБ.	1	2		1								
7.	Лекция № 7 Поддержка и эксплуатация (ISO/IEC 27001, разделы 7-8). Ресурсы, компетентность, информированность, коммуникация. Управление документацией и записями.	1	2		1								
8.	Лекция №8 Оценка производительности и улучшение (ISO/IEC 27001, разделы 9-10). Мониторинг, измерение, анализ, внутренний аудит, анализ со стороны руководства. Несоответствия и корректирующие действия.	1	2		1								

9.       Лекции №9 Национальная система стандартизации в области ИБ. Ключевые ГОСТ Р. Соотношение ГОСТ Р и ISO. Обзор основных ГОСТов (серии 1.0-, 2.0-, 5.0-).       1       2       1         10.       Лекция №10 ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2022. Анализ национальной версии стандарта. Особенности и отличия       1       2       1         11.       Сравнительный анализ с международной версией. Особенности применения в РФ.       1       2       1
10.       национальной версии стандарта. Особенности и отличия         Лекция №11 ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2022.       1         11.       Сравнительный анализ с международной версией.
11. Сравнительный анализ с международной версией.
Occornite in infinitellation of 4.
12.       Лекция № 12: Стандарты по оценке и управлению рисками ИБ (ISO/IEC 27005, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010). Процесс управления рисками. Методологии оценки.       1       2       1
Лекция №13: Стандарты для аудиторов ИБ (ISO/IEC)       1       2       1         13. 27007, 27008). Требования к компетенции аудиторов. Методики проведения аудита СМИБ       1       2       1
14.       Лекция №14: Отраслевые стандарты ИБ. ISO/IEC 27017 (облачные вычисления), ISO/IEC 27018 (защита персональных данных в облаке), ISO/IEC 27019 (энергетика)       1       2       1
15.       Лекция №15: Стандарты в области управления инцидентами ИБ (ISO/IEC 27035, ГОСТ Р 56611-2015).       1       2       1         Жизненный цикл управления инцидентами       1       2       1
16.
Лекция №17: Процесс сертификации СМИБ на       1       2       1         17.       соответствие ISO/IEC 27001. Выбор органа по сертификации.       3       1       2         Этапы аудита. Поддержание сертификата.       1       2       1
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)  Входная конт.работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема
Форма промежуточной аттестации (по семестрам) зачет
Итого за 4 семестр 17 - 34 21

К видам учебной работы в вузе отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно- исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятий.

\* - Разделы, тематику и вопросы по дисциплине следует разделить на три текущие аттестации в соответствии со сроками проведения текущих аттестаций. По материалу программы, пройденному студентом после завершения 3-ей аттестации до конца семестра (2-3 недели), контроль успеваемости осуществляется при сдаче зачета или экзамена.

### 4.2. Содержание лабораторных (практических) занятий

<b>№</b> п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	]	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка	
	программы		Очно	Очно-заочно	Заочно	литературы)
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Работа со стандартом ISO/IEC 27000. Освоение глоссария. Идентификация и классификация активов	4		-	№№ 1-8
2.	2	<b>Анализ требований раздела 4-5 ISO/IEC 27001.</b> Разработка фрагмента политики ИБ для учебной организации	4			№№ 1-8
3.	3	Анализ требований раздела 6 ISO/IEC 27001.  Практикум по формулировке целей ИБ на основе выявления рисков.	4		-	№№ 1-8
4.	4	Изучение мер управления из ISO/IEC 27002 / ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002. Разработка процедуры управления доступом на основе выбранных мер.	4		-	№№ 1-8
5.	5	Сравнительный анализ ISO/IEC 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001. Выявление и обсуждение ключевых различий.	4		-	<u>№№</u> 1-8
6.	6	Основы управления рисками на основе ISO/IEC 27005. Проведение качественной оценки риска для простого актива.	4		-	№№ 1-8
7.	7	Разработка программы внутреннего аудита. Составление чек-листа для проверки выбранного домена ИБ (напр., управление доступом).	4		-	№№ 1-8
8.	8	Анализ отраслевого стандарта (на примере ISO/IEC 27017). Определение дополнительных мер безопасности для облачной инфраструктуры.	4		-	№№ 1-8

9.	9	Кейс-стади: Разработка плана внедрения СМИБ		-	<u>NoNo</u> 1-8
		для малого предприятия. Итоговое занятие,	2		
		объединяющее полученные знания			
		ИТОГО	34		

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

<b>№</b> π/π	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно	информации	
1	2	1	4	5	6	7
1.	Сравнительный анализ структуры стандартов ISO 27001:2022 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2022	2			№№ 1-8	Опрос, реферат, статья
2.	Разработка раздела «Политика управления доступом» в соответствии с требованиями ISO/IEC 27002	2			NºNº 1-8	Опрос, реферат, статья
3.	Анализ соответствия отечественного стандарта ГОСТ Р 56939-2022 «Защита ИТ. Уязвимости» международным аналогам	2			№№ 1-8	Опрос, реферат, статья
4.	Разработка чек-листа для проведения внутреннего аудита одного из доменов ISO/IEC 27002	2			№№ 1-8	Опрос, реферат, статья
5.	Исследование отраслевых стандартов ИБ: ISO/IEC 27017 (облачные вычисления) и его применение в российском облачном рынке	2			№№ 1-8	Опрос, реферат, статья
6.	Сопоставление требований к управлению инцидентами ИБ по ISO/IEC 27035 и ГОСТ Р 56611-2015	2			№№ 1-8	Опрос, реферат, статья
7.	Разработка плана коммуникации и обучения в рамках внедрения СМИБ по ISO 27001	2			<u>NºNº</u> 1-8	Опрос, реферат, статья
8.	Анализ роли стандарта ISO/IEC 27005 в процессе управления рисками ИБ в соответствии с ISO 27001	2			NºNº 1-8	Опрос, реферат, статья
9.	Изучение требований к безопасности персональных данных: сопоставление ISO/IEC 27701, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27701-2022 и Федерального закона 152-Ф3	2			NºNº 1-8	Опрос, реферат, статья

10.	Подготовка сертификации	обзора СМИБ в I	рынка РФ	услуг	ПО	3		<u>NºNº</u> 1-8	Опрос, реферат, статья
ИТОГО						21			

#### 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Аудиторная работа включает: лекции, практические занятия, мастер-классы, консультации.

В курсе лекций использованы наглядные, иллюстрированные материалы, обширная информация в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет. Разработаны продвинутые лекции (с визуализацией) в формате презентаций, с использованием пакета прикладных программ MS Power Point.

Внеаудиторная работа призвана для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Самостоятельная работа включает: выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, участие в дискуссиях, работа в информационно-образовательной среде. В конце обучения проводится экзамен.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 20% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства приведены в ФОС (Приложение А)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

	T	Зав. библиотекой	<u>_Сулейман</u>	ова О.Ш.
$\Pi/\Pi$			Количество	
	D	Необходимая учебная, учебно-методическая	изданий	
	Виды	(основная и дополнительная) литература,		
	занятий	программное обеспечение и Интернет-ресурсы	В	Ha
			библиотек	кафед
		Основная	e	pe
		Основная		
1.	лк, пз,	Сычев, Ю. Н. Стандарты информационной	URL:	
	срс	безопасности. Защита и обработка	https://www.i	prbooks
	1	конфиденциальных документов: учебное пособие /	hop.ru/72345.	_
		Ю. Н. Сычев. — Саратов: Вузовское образование,	1	
		2018. — 195 с. — ISBN 978-5-4487-0128-3. — Текст :		
		электронный // Цифровой образовательный ресурс		
		IPR SMART		
2.	ЛК, ПЗ,	Дронов, В. Ю. Международные и отечественные	URL:	
2.	cpc	стандарты по информационной безопасности:	https://www.i	prbooks
	op o	учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов. —	hop.ru/91395.	_
		Новосибирск: Новосибирский государственный	1100116,71373	
		технический университет, 2016. — 34 с. — ISBN 978-		
		5-7782-3112-2. — Текст : электронный // Цифровой		
		образовательный ресурс IPR SMART		
3.	лк, пз,	Башлы, П. Н. Информационная безопасность и	URL:	
٥.	cpc	защита информации: учебное пособие / П. Н. Башлы,	https://www.i	nrhooks
	СРС	А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. — Москва:	hop.ru/10677.	-
		Евразийский открытый институт, 2012. — 311 с. —	110p.10077	
		ISBN 978-5-374-00301-7. — Текст : электронный //		
		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:		
		[сайт].		
		Дополнительная		
4.	лк, пз,	Аверченков, В. И. Аудит информационной	URL	•
	cpc	безопасности: учебное пособие для вузов / В. И.	https://www.	
	- F	Аверченков. — Брянск : Брянский государственный	hop.ru/699	-
		технический университет, 2012. — 268 с. — ISBN		
		978-89838-487-6. — Текст : электронный // Цифровой		
		образовательный ресурс IPR SMART		
5.	лк, пз,	Галатенко, В. А. Основы информационной	URL	•
J.	cpc	безопасности: учебное пособие / В. А. Галатенко. —	https://www.	
	-F -	3-е изд. — Москва : Интернет-Университет	hop.ru/9756	-
		Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар	100000000000000000000000000000000000000	
		Медиа, 2020. — 266 с. — ISBN 978-5-4497-0675-1. —		
		Текст : электронный // Цифровой образовательный		
		ресурс IPR SMART		
		people in it bitin it.		

6.	лк, пз,	Бекетнова, Ю. М. Международные основы и	URL:
	срс	стандарты информационной безопасности	https://www.iprbooks
		финансово-экономических систем: учебное пособие	hop.ru/94454.html
		/ Ю. М. Бекетнова, Г. О. Крылов, С. Л. Ларионова. —	
		Москва : Прометей, 2018. — 174 с. — ISBN 978-5-	
		907003-27-9. — Текст : электронный // Цифровой	
		образовательный ресурс IPR SMART	
7.		Кремер, А. С. Нормативно-правовые аспекты	URL:
		обеспечения информационной безопасности	https://www.iprbooks
		инфокоммуникационных сетей: учебное пособие / А.	hop.ru/61745.html
		С. Кремер. — Москва: Московский технический	
		университет связи и информатики, 2007. — 97 с. —	
		Текст: электронный // Цифровой образовательный	
		pecypc IPR SMART	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности»

Материально-техническое обеспечение дисциплины Стандарты ИСО и ГОСТы в области информационной безопасности» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная техническая литература, техническая научная и деловая периодика);
  - компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
  - аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал кафедры ИБ, оборудованный проектором (ViewSonic PJD- 6221 (DLP 2700 LumensXGA (1024х768) 2800:1/2kgAudioin/aut,BrilliantColour.), интерактивной доской (Smart Technologies Smart Board V280 и моноблок Asus V2201-BUK (2201-BC022M) — компьютерный зал №6.Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры Информационной безопасности (компьютерные залы №5, 6), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

- ауд. № 300- компьютерный зал:

ПЭВМ в сборе: ПЭВМ в сборе: CPU AMD a4-4000-3,0GHz/A68HM-k (RTL) Sosket FM2+/DDR3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7"ЖК монитор 1920х1080 PHILIPS D-Sub комплект-клавиатура, мышь USB. — 6 шт;

Сист.блок от компмютера IntelPentium(R)4 CPU3000GHzDDR 2048Mb/HDD160Gb DVDRW..мон-р от ком-ра персон.в сост.2048/250Gb Ком-р IntelCel-nCPU2,8 GHz/2048Mb/160Gb...монитор от компьютера Int/ Pentium

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Интерактивная доска Smart Technologies Smart Board V280.

Проектор ViewSonicPJD- 6221 (DLP 2700 LumensXGA (1024x768) 2800:1/2kgAudioin/aut,BrilliantColour.Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

## Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (OB3)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь,

проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию ДГТУ.
  - 2) для лиц с ОВЗ по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
- 3) для лиц с OB3, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материальнотехнические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с OB3 адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с OB3 устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене