Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт общественных наук
(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала)
Кафедра общей психологии
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры общей психологии
Протокол от «23» марта 2017 г.
№ 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02. Психосоматика

37.05.02 Психология служебной деятельности

Психология организационного поведения

Специалист

очная

Год набора - 2018

Москва, 2017 г.

Автор–составитель:
Канд. психол. наук, доцент кафедра общей психологии Бухаров Я.М.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) *(наименование кафедры)* *(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой Общей психологии,
докт.психол.наук, профессор

Спиридонов В.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре адаптированной образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6.1. Основная литература
6.2. Дополнительная литература
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
6.4. Нормативные правовые документы
6.5. Интернет-ресурсы
6.6. Иные источники
7. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы
8.Материально-техническая база

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1 Дисциплина *Б1.В.ДВ.04.02. «Психосоматика»* обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПСК ОС-2	Способность к планированию и проведению прикладного исследования в области изучения организационного поведения	ПСК ОС- 2.2.	Готовность к участию в организации медико-психологической службы, обеспечению взаимодействия специалистов разных профилей

1.1. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ *(при наличии профстандарта)*/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Подготовка межведомственных команд по оказанию психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (клиентам)	ПСК ОС – 2.2.	на уровне знаний: - знать основную номенклатуру и симптоматику психосоматических расстройств; - знать специализацию и основные функции врачей различных специальностей, клинических психологов и иных специалистов, участвующих в оказании помощи социальным группам и отдельным лицам.
		на уровне умений: - уметь выдвигать предварительные диагностические гипотезы в области психосоматики; - уметь выбирать профили специалистов для направления клиента с целью оказания дальнейшей помощи; - уметь организовывать взаимодействие между специалистами, подразделениями и организациями в рамках оказания помощи.
		на уровне навыков: - навык составления предварительного заключения, содержащего диагностические гипотезы и программу оказания помощи клиенту

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

– Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ;

– 42 ак. часа выделено на контактную работу обучающихся с преподаванием, 30 ак. часов отведено на самостоятельную работу студентов.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Б1.В.ДВ.04.02. Психосоматика осваивается на 3 курсе обучения (6 семестр)*;*

– *дисциплина реализуется после изучения: Б1.В.ДВ.02 «Модуль 2» и Б1.В.ДВ.03 «Модуль 3»;*

– форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом: зачет в 6-м семестре.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

Используемые сокращения приводятся после таблицы в примечании.

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости **, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Пропедевтика психосоматики: предмет изучения, место психосоматики в системе психологических и медицинских дисциплин	10	2		2		6	О
Тема 2	Психосоматическая феноменология: «большие» и «малые» психосоматические расстройства	12	4		4		4	К
Тема 3	Клинико-патофизиологические концепции психосоматических расстройств: «органные/системные неврозы», стресс, ларвированная	12	4		4		4	К

	депрессия							
Тема 4	Психодинамический подход в психосоматике: от Фрейда к телесно-ориентированной психотерапии; конверсия	12	4		4		4	К
Тема 5	Частные вопросы психосоматики: ВКБ, алекситимия и ипохондрия; плацебо- и ноцебо-эффекты	12	4		4		4	К
Тема 6	Психосоматика и психофиз[иолог]ическая проблема	14	2		4		8	Д
Промежуточная аттестация								За
Всего:		**72**	**20**		**22**		**30**	

*** формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), диспут (Д) и решение кейсов (К)*

**** формы промежуточной аттестации: зачет (За)*

Содержание дисциплины (модуля)

п/п	**Наименование тем (разделов)**	**Содержание тем (разделов)**
	Пропедевтика психосоматики: предмет изучения, место психосоматики в системе психологических и медицинских дисциплин	Психосоматика как психология соматически больного и как исследование психологических факторов этиопатогенеза соматических заболеваний. Психосоматика как раздел клинической психологии. Психосоматика как раздел клинической медицины. Предыстория психосоматики (Гиппократ, Авиценна, Парацельс о роли психологических факторов в происхождении и развитии болезней), роль ранней истории психотерапии в становлении психосоматики.
	Психосоматическая феноменология: «большие» и «малые» психосоматические расстройства	Критерий различения «больших» и «малых» психосоматических расстройств. «Большая» психосоматика: краткие клинические и клинико-психологические характеристики гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, бронхиальной астмы, язвенных болезней, нейродемита. «Малая психосоматика»: типичные «телесные» симптомы пограничных психических расстройств.
	Клинико-патофизиологические концепции	Концепция «органного/системного невроза» в медицине XIX века. Неврозология в учении И.П. Павлова и ее

	психосоматических расстройств: «органные/системные неврозы», стресс, ларвированная депрессия	психосоматические приложения в концепции К.И. Платонова. Стресс и психосоматические расстройства. Концепция «ларвированной депрессии» как основного этиопатогенетического фактора развития психосоматической патологии. Клинико-патофизиологические подходы к терапии психосоматических расстройств.
	Психодинамический подход в психосоматике: от Фрейда к телесно-ориентированной психотерапии; конверсия	Концепция конверсии в теории З. Фрейда. Линия дальнейшего развития психосоматических идей Фрейда в работах Ф. Александера, В. Райха, А. Лоуэна. Соматический симптом как «знак» и «признак» в психодинамической интерпретации. Психоаналитически-ориентированные подходы в терапии психосоматических расстройств.
	Частные вопросы психосоматики: ВКБ, алекситимия и ипохондрия; плацебо- и ноцебо-эффекты	Личность и болезнь: концепции внутренней (субъективной, аутопластической, аутогенной) картины болезни в отечественной и мировой клинической психологии. «Блочные» и «типологические» разновидности концепций ВКБ. Патологические типы взаимодействия личности с болезненными переживаниями: алекситимический и ипохондрический синдромы. Психосоматические факторы в медикаментозном лечении: плацебо- и ноцебо-эффекты.
	Психосоматика и психофиз[иолог]ическая проблема	Постановка и основные типы подходов к решению психофиз[иолог]ической проблемы в истории мировой психологии. Психосоматические явления с точки зрения различных подходов к «основному вопросу психологии».

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.04.02. «Психосоматика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Пропедевтика психосоматики: предмет изучения, место психосоматики в системе психологических и медицинских дисциплин	Устные ответы на семинаре

Психосоматическая феноменология: «большие» и «малые» психосоматические расстройства	Самостоятельное решение кейсов (ситуационных задач).
Клинико-патофизиологические концепции психосоматических расстройств: «органные/системные неврозы», стресс, ларвированная депрессия	Самостоятельное решение кейсов.
Психодинамический подход в психосоматике: от Фрейда к телесно-ориентированной психотерапии; конверсия	Самостоятельное решение кейсов.
Частные вопросы психосоматики: ВКБ, алекситимия и ипохондрия; плацебо- и ноцебо-эффекты	Самостоятельное решение кейсов.
Психосоматика и психофиз[иолог]ическая проблема	Диспут

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет проводится в письменной форме в виде самостоятельного решения обучающимся кейса (ситуационной задачи).

4. 2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1

Вопросы к семинарскому занятию:

1. Психосоматика как психологическая дисциплина.
2. Роль психосоматической проблематики для обще- и клинико-психологической теории.
3. Психосоматика как медицинская дисциплина.
4. Роль психосоматической проблематики для медицинской теории и практики.
5. Подходы к психосоматической проблематике в античной и средневековой медицине.
6. Связь психосоматики и психотерапии на ранних этапах развития названных дисциплин.

Типовые оценочные материалы по темам 2-4

Текущий контроль успеваемости обучающихся при изучении тем 2-4 осуществляется в форме решения ситуационных задач. В качестве ситуационной задачи студенту выдается краткое описание случая из литературы по курсу (см. п. 6) без указания источника. Студенту надлежит выдвинуть и обосновать предварительные диагностические гипотезы, предложить способы их проверки (дополнительные обследования), кратко проанализировать случай с точки зрения того или иного теоретического подхода (темы 3-4), высказать предложения по организации помощи с привлечением специалистов различных профилей.

Типовые оценочные материалы по теме 5

В качестве ситуационной задачи по теме 5 студенту выдается самоописание больного. Студенту надлежит на основе предложенного текста выявить тип отношения к болезни, представленность в тексте тех или иных «блоков» (сторон) внутренней картины болезни, выявить алекситимические и/или ипохондрические проявления, а также высказать соображения об организации психологической и иных видов помощи в целях коррекции неадаптивных элементов и/или характеристик представления о болезни.

Типовые оценочные материалы по теме 6

Текущий контроль успеваемости в рамках изучения темы 6 осуществляется в форме диспута. Студенты самостоятельно или в составе группы готовят краткие сообщения (примерная тематика приведена ниже), посвященные рассмотрению того или иного психосоматического феномена с точки зрения одного из теоретических подходов к психофизиологической проблеме, публично представляют их в аудитории и отвечают на возражения, выдвигаемые другими участниками диспута с позиций, отличных от представляемой в сообщении.

Примеры тем кратких сообщений:

– «Ипохондрический синдром с точки зрения психофизического параллелизма»
– «Алекситимия с точки зрения эмерджентной (системной) концепции сознания»
– «Конверсия с точки зрения трансцендентальной феноменологии».

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПСК ОС-2	Способность к планированию и проведению прикладного исследования в области изучения организационного поведения	ПСК ОС-2.2.	Готовность к участию в организации медико-психологической службы, обеспечению взаимодействия специалистов разных профилей

4.3.2 Типовые оценочные средства

Шкала оценивания.

Низкий

«неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией и основными понятиями из профессиональной сферы или называет неуверенно, с ошибками.

Пороговый (базовый)

«удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно. Студент освоил основную номенклатуру и симптоматику психосоматических расстройств.

Продвинутый

«хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент знает владеет основными теоретическими средствами осмысления имеющихся условий кейса, выдвигает соображения по практическим шагам решения кейса

Высокий

«отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом уровне. Студент распознает симптоматику, готов к теоретическому осмыслению, выдвигает и на достаточном уровне доказательности обосновывает практические пути решения кейса с привлечением специалистов – врачей, психологов и др. – различных профилей, высказывает обоснованные общие соображения по организации помощи группам лиц, имеющих трудности, сходные с представленными в ситуационной задаче.

4.4. Методические материалы

Включаются методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в виде отдельного раздела или ссылкой на изданные ранее.

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Психосоматика», проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения студентами знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка уровня освоения компетенций в виде полученных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности студентов:

- на занятиях (опрос, решение ситуационных задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы);
- по результатам самостоятельного письменного выполнения задач;

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы студентов внедрена балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся. Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра

изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 45 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 55 – баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия (письменное решение ситуационной задачи) – максимальная оценка 25 баллов.

- бонусы - 20 балов. До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в НИР и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Обучение по дисциплине «Психосоматика» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекционные занятия) и самостоятельную работу студентов. Лекционные занятия по дисциплине предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к аудиторным занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процессу:

- знакомят с новым учебным материалом;
- разъясняют учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизируют учебный материал;
- ориентируют в учебном процессе.

Подготовка к аудиторному занятию заключается в следующем:

- повторение и закрепление пройденного на предшествующем аудиторном занятии по материалам конспектов и рекомендованной литературы;
- предварительное ознакомление с тематикой предстоящего занятия;
- чтение рекомендованной литературы;
- осмысление содержания прочитанного в аспекте будущей профессиональной деятельности студента;
- выявление «проблемных мест» и подготовка вопросов на случай, если они не будут выяснены в ходе занятия.

Подготовка к зачету.

Для успешной сдачи зачета необходимо, помимо пошагового освоения дисциплины

в течении курса, представлять структуру дисциплины, ориентироваться в связях системы понятий дисциплины, проблемах и задачах соответствующей области знания. При подготовке к зачету студент должен не только повторить содержание курса, но и сопоставить свое представление о данной области с предлагаемой в процессе преподавания курса системой понятий и закономерностей.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература.

1. Клиническая психология. /под ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб.: Питер, 2014. 896 с.
2. Психосоматика. Телесность и культура. / Под ред. В.В. Николаевой. – М.: Академический проект, 2009. 311 с.

6.2. Дополнительная литература.

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. – М.: «Эксмо-пресс», 2002. 352 с.
2. Базылевич Т.Ф. Введение в психологию целостной индивидуальности. – М: ИП РАН, 1998. 240 с.
3. Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. Психосоматическая медицина. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999. 376 с.
4. Буль П.И. Гипноз в клинике внутренних болезней. – Л.: «Медицина», 1968. 240 с.
5. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. – М.: Наука, 2013. 496 с.
6. Карвасарский Б.Д. Неврозы. – М.: Медицина, 1980. 448 с.
7. Квасенко А.В., Зубарев Ю.Г. Психология больного. – Л.: «Медицина», 1980.
8. Конечный Р., Боухал М. Психология в медицине. – Прага: Авиценум, 1974. 407 с.
9. Котов С.В. и др. Комплексная терапия хронической ишемии мозга. – М.: ЗАО «РКИ Соверо пресс», 2002. 96 с.
10. Лебединский М.С. Очерки психотерапии. – М.: Медицина, 1971. 412 с.
11. Лоуэн А. Язык тела. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1998. 384 с.
12. Лурия Р.А. Внутренняя картина болезней и иатрогенные заболевания. – М.: Медгиз, 1944. 84 с.
13. Малкина-Пых И.Г. Психосоматика. – М.: «Эксмо», 2005. 992 с.
14. Пащенков С.З. Ипохондрические состояния. – М.: Медгиз, 1958. 132 с.
15. Платонов К.И. Слово как физиологический и лечебный фактор. – М.: Медгиз, 1962. 532 с.
16. Пограничная психиатрия. / Под ред. Ю.А. Александровского. – М.: РЛС, 2006. 1280 с.
17. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. – М.: «Прогесс», 1979. 392 с.
18. Рожнов В.Е. Гипноз в медицине. – М.: Медгиз, 1954. 120 с.
19. Семке В.Я. Истерические состояния. – М.: Медицина, 1988. 224 с.
20. Солопов В.Н. Астма, врач и больной. – М., 1994. 144 с.
21. Старшенбаум Г.В. Психосоматика и психотерапия. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2005. 496 с.

22. Тополянский В.Д., Струковская М.В. Психосоматические расстройства. – М.: Медицина, 1986. 384 с.
23. Харди И. Врач, сестра, больной. – Budapest: Akademiai Kiado, 1988. 340 с.
24. Чалмерс Д. Сознающий ум. – М.: URSS, 2015. 512 с.
25. Шхвацабая И.К. Ишемическая болезнь сердца. – М.: Медицина, 1975. 400 с.
26. Якубик А. Истерия. – М.: Медицина, 1982. 344 с.
27. Ясперс К. Общая психопатология. – М.: «Практика», 1997. 1056 с.
28. Textbook of Psychosomatic Medicine. / ed. J.L. Lewenson. – Washington: American Psychiatric publishing, 2005. 1114 p.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211).http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf

6.4. Нормативные правовые документы.
6.5. Интернет-ресурсы.
6.6. Иные источники.

7. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

7.1. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по адаптационной дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для обучающихся с нарушениями зрения:
· в печатной форме увеличенным шрифтом;
· в форме электронного документа;
· в форме аудиофайла;
· в печатной форме шрифтом Брайля.

Для обучающихся с нарушениями слуха:
· в печатной форме;
· в форме электронного документа;
· в форме аудиофайла.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
· в печатной форме;
· в форме электронного документа;
· в форме аудиофайла.

7.2. Содержание дисциплины размещено на сайте информационно-коммуникационной сети Интернет: … *(указывается активная ссылка в сети Интернет)*

7.3. Для контактной и самостоятельной работы используются следующие мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся:

Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы).

ЭБС «Айбукс», справочная система ИНТЕГРУМ.

Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории.

7.4. Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

MAGiC (программа для экранного чтения и увеличения)

JAWSforWindows (программа для чтения с экрана компьютера)

8. Материально-техническая база

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория располагается на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- с нарушениями зрения:

Принтер Брайля braille embosser everest-dv4

Электронный ручной видеоувелечитель САНЭД

Дисплей Брайля Focus 40 Blue

Устройство для сканирования и чтения с камерой SARACE

- с нарушениями слуха:

акустический усилитель и колонки;.

- с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

передвижные, регулируемые эргономические парты с источником питания для индивидуальных технических средств;

другие технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.