

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный
университет
им. Х.М. Бербекова"**

**Институт педагогики, психологии и физкультурно-спортивного
образования**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Башиева Ж.Д.
« 22 » май 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
 Михайленко О.И.
« 22 » май 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы математической статистики в психолого-педагогических
исследованиях

Специальность
44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль):
Логопедическая работа с лицами с нарушениями речи

Квалификация (степень):
Магистр

Форма обучения: Очная

Нальчик 2026

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины, относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 студентам направления 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, в 2 семестре.

Рабочая программа по направлению подготовки (специальности) 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (профиль Логопедическая работа с лицами с нарушениями речи) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 № 123 с изменениями, внесёнными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020г. № 1456 и от 8 февраля 2021г. №83 (далее – ФГОС ВО)

Составитель _____ **Башиева Ж.Д.**

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование умений и навыков применения методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.

Задачи:

- дать знания студентам об основных понятиях математической статистики, о психологических задачах, решаемых с помощью статистических методов, о параметрических и непараметрических критериях и области их применения;
- сформировать у студентов умения и навыки производить необходимые измерения в исследованиях когнитивных процессов, эмоционально-волевой сферы и т.д.,
- сформировать умения производить статистическую обработку эмпирических данных для обеспечения объективности и достоверности результатов психолого-педагогического исследования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.28 Методология и методы психолого-педагогических исследований*

Постреквизиты дисциплины: *Б2.П.Б.П.2 Производственная практика (научно-исследовательская работа), Б2.П.В.П.1 Производственная практика (преддипломная практика)*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)
Общепрофессиональные (ОПК-8). Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1 Способен анализировать и сопоставлять отечественные и зарубежные научные исследования в области специальной педагогики на различных уровнях образования, выявлять эффективные подходы, методы и технологии обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	Знать: отечественные и зарубежные научные исследования в области специальной педагогики; эффективные подходы, методы и технологии обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ; различные уровни образования. Уметь: анализировать и сопоставлять отечественные и зарубежные научные исследования в области специальной педагогики; выявлять эффективные подходы, методы и технологии обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ.

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)
		Владеть: навыками анализа и сопоставления отечественных и зарубежных научных исследований; способностью к выявлению эффективных подходов, методов и технологий обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ.
Общепрофессиональные (ОПК-8). Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе результатов сравнительно-педагогических исследований, адаптируя лучшие практики зарубежного и отечественного опыта к условиям системы образования и индивидуальным образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ	Знать: результаты сравнительно-педагогических исследований; лучшие практики зарубежного и отечественного опыта; условия системы образования и индивидуальные образовательные потребности обучающихся с ОВЗ. Уметь: проектировать педагогическую деятельность на основе результатов сравнительно-педагогических исследований; адаптировать лучшие практики зарубежного и отечественного опыта к условиям системы образования и индивидуальным образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ. Владеть: навыками проектирования педагогической деятельности на основе результатов сравнительно-педагогических исследований; способностью к адаптации лучших практик зарубежного и отечественного опыта.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

очная форма обучения

5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид работы	Трудовое количество
	ОФО
	2 семестр
Общая трудовое количество	108
Аудиторная (контактная) работа:	30
Лекции (Л)	15
Практические занятия (ПЗ) Практическая подготовка	5
Лабораторные работы (ЛР) Практическая подготовка	-
Самостоятельная работа, в том числе контактная внеаудиторная работа:	69
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	
Расчетно-графическая работа (РГР)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Самостоятельное изучение разделов	59
Самоподготовка к занятиям	10
Контроль (подготовка и прохождение промежуточной аттестации)	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

5.1 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия математической статистики, используемые в психолого-педагогическом исследовании

Понятие математической статистики. Методологические проблемы использования математики в психолого-педагогическом исследовании. Планирование психологических экспериментов и обработка получаемых данных. Использование методов математического моделирования в психолого-педагогическом исследовании.

Понятие выборки. Полное исследование. Выборочное исследование. Зависимые и независимые выборки. Требования к выборке. Репрезентативность выборки. Формирование и объем репрезентативной выборки.

Признаки и переменные. Измерения и измерительные шкалы. Номинативная шкала. Ранговая, или порядковая шкала. Правила ранжирования. Интервальная шкала. Абсолютная шкала или шкала отношений.

Формы учета результатов измерений. Таблицы исходных данных. Таблицы и графики распределения частот. Применение таблиц и графиков распределения частот. Таблицы сопряженности номинативных признаков.

Нормальный закон распределения и его применение. Понятие о нормальном распределении. Нормальное распределение как стандарт. Проверка нормальности распределения.

Тема 2. Первичные описательные статистики

Понятие о первичных описательных статистиках. Меры центральной тенденции. Мода: понятие, правила определения. Медиана: понятие, правила определения. Выборочное среднее: понятие, правила определения. Выбор меры центральной тенденции. Меры положения. Квантили распределения: понятие, виды. Меры изменчивости. Размах: понятие, правила определения. Дисперсия: понятие,

виды, правила определения.

Тема 3. Проверка статистических гипотез

Понятие статистической гипотезы. Нулевая и альтернативная гипотезы. Понятие уровня статистической значимости. Статистический критерий и число степеней свободы. Этапы принятия статистического решения. Классификация психолого-педагогических задач, решаемых с помощью статистических методов.

Тема 4. Статистические критерии различий

Параметрические и непараметрические критерии. Рекомендации к выбору критерия различий.

Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи. Коэффициент корреляции Пирсона.

Коэффициент корреляции рангов Спирмена.

Параметрические критерии различия: t-критерий Стьюдента или t-тест. F-критерий Фишера.

Выявление различий в уровне исследуемого признака. Обоснование задачи сопоставления и сравнения. Q-критерий Розенбаума. U-критерий Манна-Уитни. H-критерий Крускала-Уоллиса. S-критерий тенденций Джонкира.

Выявление различий в распределении признака. Обоснование задачи сравнения распределений признака. χ^2 -критерии Пирсона. λ - критерий Колмогорова-Смирнова.

Тема 5. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака. Многофункциональные статистические критерии

Обоснование задачи исследований сдвига в значениях исследуемого признака. G – критерий знаков. T - критерий Вилкоксона. Критерий χ^2 Фридмана. L - критерий тенденций Пейджа.

Понятие многофункциональных критериев. Критерий ϕ^* – угловое преобразование Фишера. Биномиальный критерий m.

5.2 Практические занятия (семинары)

очная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Измерения и шкалы	2
2	2	Первичные описательные статистики	2
3	3	Общие принципы проверки статистических гипотез	2
4	4	Статистические критерии различий	2
5	4	Корреляционный анализ	2
6	4	Параметрические критерии различия	2
7	4	Выявление различий в уровне исследуемого признака	2
8	4	Коэффициент корреляции рангов	2
9	4	Выявление различий в распределении признака	2
10	5	Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака	2
11	5	Многофункциональные статистические критерии	2
		Итого:	22

заочная форма обучения

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Измерения и шкалы	2
2	2	Первичные описательные статистики	2
3	3	Общие принципы проверки статистических гипотез	2
4	4	Корреляционный анализ	2
5	4	Параметрические критерии различия	2
6	5	Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака	2
		Итого:	12

5.3 Контрольная работа (заочная форма обучения)

Тематика контрольных работ (5 семестр)

1. Роль математической статистики в психологической науке.
2. Определение генеральной совокупности.
3. Определение зависимой и независимой выборки.
4. Понятие выборки.
5. Виды выборки и ее объем.
6. Понятие «измерение» в психологии.
7. Типы шкал в психологии.
8. Качественные шкалы, отличие от количественных.
9. Шкала интервалов.
10. Ранговая шкала.
11. Шкала наименований.
12. Шкала отношений.
13. Меры центральной тенденции.
14. Меры изменчивости признака.
15. Понятие нормального распределения.
16. Понятие статистической гипотезы.
17. Уровень статистической значимости, зоны значимости. Правило принятия статистического вывода.
18. Статистические критерии различий, основания для их выбора.
19. Параметрические критерии.
20. Непараметрические критерии.
21. Порядок расчёта и интерпретации.
22. Понятие «корреляционная связь» и «зависимость».
23. Основные показатели корреляционной связи.
24. Меры корреляции по Пирсону и Спирмену. Условия применения.
25. Понятие корреляционной плеяды.
26. Определение понятий «фактор», «факторный анализ».
27. Цели и задачи факторного анализа.
28. Условия применения факторного анализа.

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Комиссаров, В. В. Математические методы в психологии : учебное пособие / В. В. Комиссаров, Н. В. Комиссарова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 130 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576362>. – Библиогр.: с. 107. – ISBN 978-5-7782-3336-2

2. Шуленин, В. П. Математическая статистика : учебное пособие / В. П. Шуленин. – Томск : Издательство НТЛ, 2012. – Часть 1. Параметрическая статистика. – 540 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200148>. – ISBN 978-5-89503-492-7.

6.2 Дополнительная литература

1. Остапенко, Р. И. Математические основы психологии : учебно-методическое пособие / Р. И. Остапенко. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2010. – 76 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120777>. – ISBN 978-5-88519-680-2.

2. Швацкий, А. Ю. Методы математической статистики в психолого-педагогическом исследовании: учебное пособие / А. Ю. Швацкий. - Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2021. - 111 с. - Режим доступа: http://library.ogti.ru/global/metod/metod2021_11_04.pdf

6.3 Периодические издания

1. Вопросы психологии архив 2015-2020 г.
2. Психологический журнал архив 1980- 1986, 2007- 2015, 2018-2020г

6.5.Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

	Наименование электронного ресурса/адрес сайта	Краткая характеристика	Наименование организации-владельца ; реквизиты договора	Условия доступа
РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ				
1.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegeli.ru	Включает более 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор № 197КС/09-2025 от 01.11.2025 г. Активен по 30.11.2026г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
2.	«Электронная библиотека»	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на	ООО «Политехресурс» (г. Москва)	Полный доступ (регистрация по

	технического вуза» (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru	английском языке)»	Договор №59КС/03-2026 от 10.04.2026 г. Активен по 23.04.2027г.	IP-адресам КБГУ)
3.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №62/ЕП-223 от 04.03.2026 г. Активен по 04.03.2027г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	Национальная электронная библиотека РГБ https://ru.sneb.ru/	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий более 5 млн. электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020 г. Бессрочный	Авторизованный доступ с АРМ библиотеки (ИЦ, ауд. №115)
5.	ЭБС «IPSMART» http://iprbooksho	185146 изданий, из них: книги – 54476; научная периодика – 21359 номеров; аудио-издания - 1171	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Красноярск,	Полный доступ (регистрация по IP-адресам

	p.ru/		Московская обл.) №13907/26 ПК от 10.04.2026 г. срок предоставления лицензии: 1 год	КБГУ)
6.	ЭОР «РКИ» (Русский язык как иностранный) http://www.ros-edu.ru/	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня»)	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №13057/25 РКИ от 04.08.2025 г. срок предоставления лицензии: 1 год	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «Юрайт» для ВО и СПО https://urait.ru/	Электронные версии более 9 тыс. наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №52/ЕП-223 От 25.02.2026 г. Активен по 28.02.2027 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	ЭР СПО	База данных электронных изданий учебной, учебно-	ООО «Профобра	Полный доступ

	«PROFo бразова ние» https://pr ofspo.ru/	методической и научной литературы для СПО	зование» (г. Саратов) Договор №12856/25 PROF_FP U от 27.06.2025 г. Активен по 30.09.2026 г.	(регистр ация по IP- адресам КБГУ)
--	---	--	---	--

РЕСУРСЫ ДЛЯ НАУКИ

9.	ЭБД РГБ https://di ss.rsl.ru/	Электронная библиотека диссертаций	ФГБУ «РГБ» Договор №073/04- 0028 от 04.03.2026 Срок действия 1 год	Авториз ованный доступ с АРМ библиот еки (ИЦ, ауд.№11 5)
10	Научна я электро нная библиот ека http://eli brary.ru	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	ООО «НЭБ» Лицензио нное соглашени е №14830 от 01.08.2014г . Бессрочное	Полный доступ
11	База данных Science Index (РИНЦ) http://eli brary.ru	Национальная информационно- аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	ООО «НЭБ» Лицензио нный договор Science Index №SIO- 741/2025 от	Авториз ованный доступ. Позволя ет дополня ть и уточнят ь сведени

			03.12.2025 г. Активен по 31.12.2026г .	я о публика циях ученых КБГУ, имеющи хся в РИНЦ
12	Информационно-аналитический интернет-сервис «ID Science» http://pulse.science.ru	Программа для ЭВМ, позволяющая осуществлять поиск научных идентификаторов исследователей, научных журналов и т.д. Получение, обработка, систематизация, агрегирование наукометрической и статистической информации по вузу из источников научных данных.	ООО «Пульс науки» (г. Москва) Лицензионный договор №13/ИА/2025 От 30.05.2025 Срок действия 1 год	Авторизованный доступ
13	Информационно-аналитическая система «Science Space» https://elibrary.ru	Программа для ЭВМ, позволяющая на основе информации из БД РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования набора статей, опубликованных в журналах издающей организации (в частности, КБГУ), включающая в себя в т.ч. средства для идентификации, уточнения и дополнения информации в БД РИНЦ с участием представителей журналов от организации.	ООО «Научная электронная библиотека» Лицензионный договор Science Space №SS-741/2026 от 18.05.2026 Срок действия 1 год	Авторизованный доступ для представителей журналов в
14	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115,

	http://www.prlib.ru		Петербург) Соглашение от 15.11.2016 г. Бессрочный	214)
--	---	--	---	------

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины включает в себя:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий – 309 Оснащена оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, интерактивная доска, доска стационарная). Комплект учебной мебели – 45 посадочных места

Помещение для самостоятельной работы - 311 Электронный читальный зал №3. Читальный зал естественных и технических наук Оснащен комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ. 22 посадочных места Компьютерная техника обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивают доступ (удаленный доступ) обучающимся, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы – 115 Электронный читальный зал №1. Оснащен комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ. 28 посадочных мест. Компьютерная техника обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивают доступ (удаленный доступ) обучающимся, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

7.1. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Наименование ПО	Лицензия	Официальный сайт	Описание
7zip	GNU LGPL	http://7-zip.org/	Архиватор
Adobe Acrobat Reader	Freeware	http://adobe.com/	Чтение PDF

Adobe Flash Player NPAPI	Freeware	https://adobe.com/	Официальная реализация проигрывания flash
Android Studio	Apache License 2.0	https://developer.android.com/studio	интегрированная среда разработки
Angular	MIT	https://angular.io/	Платформа для разработки веб-приложений
ARCHICAD	Education	http://graphisoft.com/	САПР
Aria2	GNU GPL v2	http://aria2.sf.net/	Загрузка файлов по сети
ARIS Express	Freeware	http://www.ariscommunity.com/	UML
Astra Linux (Orel)	Freeware	https://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/	
Blender	GNU GPL	http://blender.org/	Создание 3d графики и анимации
Brackets	MIT	https://brackets.io/	текстовый редактор для вебразработчиков
Croc	MIT	https://schollz.com/blog/croc6/	Обмен файлами

свободно распространяемые программы:

7Zip;

DjVu Plug-in;

Система локальной сети КБГУ предоставляет возможность одновременной работы большого количества пользователей как в локальной сети вуза, так и через сеть «Интернет» с соблюдением требований информационной безопасности и ограничением доступа к информации. Электронная информационно – образовательная среда КБГУ позволяет осуществлять работу обучающихся из любой точки доступа, в том числе извне вуза.

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

для инвалидов по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий;
- наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на зачете, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

для инвалидов по слуху:

- звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

для инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- создание материально-технических условий, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Помещение для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – аудитория № 145 ГУК КБГУ.