

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 23.02.2022 23:16:39  
Уникальный программный ключ:  
8d9b2d75432ceb05b55675845b1efd3d732286ff

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФИЛИАЛ СПБГЭУ В Г. КИЗЛЯРЕ)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебно-методической работе

*Гаджибутаева С.Р.* / Гаджибутаева С.Р.

«30» апреля 2022 г.

## ЭКОНОМЕТРИКА

### Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очно-заочная
Составитель(и):	<i>Ветлугин</i> к.ф.-м.н. Бейбалаев Ветлугин Джабраилович

Кизляр

2022

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
рабочей программы дисциплины

**«ЭКОНОМЕТРИКА»**  
(наименование дисциплины)

образовательной программы направления подготовки  
38.03.01 Экономика, направленность: Бухгалтерский учет,  
анализ и аудит (Бакалавриат)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики и математических дисциплин.

протокол № 4 от «30» апреля 2022г.

Заведующий кафедрой



Бейбалаев В.Д.  
(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП  
(соответствие содержания тем  
результатам освоения ОПОП)



/Алибеков Ш.И./  
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой  
(учебно-методическое обеспечение)



/Судолова Н.А./  
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по УМР  
(нормо-контроль)



/Гаджибутаева С.Р./  
(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	8
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....	8
7.2. Организация самостоятельной работы .....	9
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	10
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	11
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	12
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	14

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Наименование дисциплины</b>	ЭКОНОМЕТРИКА
<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<b>Цель дисциплины:</b> формирование компетенций в области использования эконометрических методов в исследованиях экономических процессов и явлений <b>Задачи:</b> - познакомить с основными методами эконометрических исследований; - определить область применения эконометрических методов; - сформировать навыки реализации эконометрических методов и интерпретации полученных результатов.
<b>Тематическая направленность дисциплины</b>	Тема 1. Предмет и задачи эконометрики Тема 2. Парная регрессия и корреляция Тема 3. Множественная регрессия и корреляция Тема 4. Системы эконометрических уравнений Тема 5. Эконометрические модели временных рядов
<b>Кафедра</b>	Прикладной информатики и математических дисциплин

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование компетенций в области использования эконометрических методов в исследованиях экономических процессов и явлений

**Задачи:**

- познакомить с основными методами эконометрических исследований;
- определить область применения эконометрических методов;
- сформировать навыки реализации эконометрических методов и интерпретации полученных результатов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Эконометрика относится к обязательной части Блока 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	<p>Знать: этапы эконометрического исследования, критерии выбора оптимального варианта модели регрессии.</p> <p>Уметь: строить классическую нормальную линейную модель, модели с фиктивными переменными, оценивать параметры нелинейных моделей, систем эконометрических уравнений, проверять их качество.</p> <p>Владеть: навыками выбора оптимального варианта эконометрической модели, обоснования своего выбора.</p>

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 5 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины очно-заочной формы обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины.

Номер и наименование тем <i>и/или разделов/тем</i>	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>1</i>	2	3	4	5
Тема 1. Предмет и задачи эконометрики	4	2	-	20
Тема 2. Парная регрессия и корреляция	4	4	-	20
Тема 3. Множественная регрессия и корреляция	4	4	-	20
Тема 4. Системы эконометрических уравнений	4	4	-	20
Тема 5. Эконометрические модели временных рядов	4	6	-	24
<b>Контроль:</b>				<b>36</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-	<b>104</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Тема 1. Предмет и задачи дисциплины

Определение эконометрики. Эконометрика и экономическая теория. Эконометрика и статистика. Эконометрика и экономико-математические методы. Области применения эконометрических моделей. Специфика экономических данных. Этапы эконометрического исследования. Методологические вопросы построения эконометрических моделей: обзор используемых методов и моделей.

Возможности пакетов прикладных программ для решения эконометрических задач.

##### Тема 2. Парная регрессия и корреляция

Уравнение регрессии, его смысл и назначение. Метод наименьших квадратов (МНК), условия его применения. Оценка параметров уравнения регрессии с помощью МНК.

Понятие корреляции. Показатели корреляции: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, теоретическое корреляционное отношение. Коэффициент детерминации.

Оценка значимости показателей корреляции, параметров уравнения регрессии и всего уравнения регрессии в целом. Интервальный прогноз на основе линейного уравнения регрессии. Нелинейная регрессия и её линеаризация. Корреляция для нелинейной регрессии. Интерпретация параметров регрессий.

### **Тема 3. Множественная регрессия и корреляция**

Множественная регрессия, ее смысл и значение. Отбор факторов, проблема мультиколлинеарности, выбор гипотетической формы уравнения регрессии. Оценка параметров уравнения множественной регрессии. Стандартизованные коэффициенты регрессии, их интерпретация. Коэффициенты эластичности, их экономический смысл. Частные и общий F-критерий в оценке результатов множественной регрессии.

Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии.

Множественный коэффициент корреляции. Скорректированный коэффициент детерминации. Частная корреляция. Оценка надежности показателей корреляции. Примеры использования множественной регрессии при решении эконометрических задач. Модели с фиктивными переменными. Предпосылки МНК и последствия их нарушений. Гетероскедастичность, гомоскедастичность, автокорреляция остатков. Количественные методы оценки гетероскедастичности: метод Гольдфельда-Квандта, ранговая корреляция, тесты Уайта, Парка, Глейзера.

### **Тема 4. Системы эконометрических уравнений**

Система регрессионных уравнений. Классификация переменных, входящих в системы эконометрических уравнений. Рекурсивные системы. Система совместных уравнений. Проблема идентификации. Структурная и приведенная формы эконометрической модели. Косвенный и двухшаговый метод наименьших квадратов. Оценка надежности эконометрических моделей. Примеры построения систем эконометрических уравнений.

### **Тема 5. Эконометрические модели временных рядов**

Основные элементы временного ряда. Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры. Моделирование тенденций временного ряда.

Аналитическое выравнивание уровней временного ряда. Оценка параметров уравнения тренда. Автокорреляция в остатках, критерий Дарбина-Уотсона в оценке качества уравнения тренда. Анализ временных рядов при наличии периодических колебаний: аддитивная и мультипликативная модели. Применение фиктивных переменных для моделирования **сезонных** колебаний.

Особенности изучения взаимосвязи временных рядов. Автокорреляция по рядам динамики и методы ее устранения. Метод последовательных

разностей, метод отклонений уровней ряда от основной тенденции, метод включения фактора времени.

## 6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Использование пакетов прикладных программ	ПЗ: Решение практических задач
2	Парная линейная регрессия: оценка параметров с помощью МНК. Интерпретация параметров Показатели силы и тесноты связи по парной линейной регрессии.	ПЗ: Решение практических задач
	Оценка значимости парной линейной регрессии и ее параметров. Прогнозирование по парной линейной регрессии Нелинейные регрессии.	ПЗ: Решение практических задач
3	Оценка параметров множественной регрессии. Оценка значимости регрессии. Анализ показателей силы и тесноты связи в множественной регрессии	ПЗ: Решение практических задач
	Модели с фиктивными переменными Анализ случайных остатков в модели регрессии. Гетероскедастичность. Методы выявления гетероскедастичности	ПЗ: Решение практических задач
4	Идентификация систем эконометрических уравнений	ПЗ: Решение практических задач
	Косвенный МНК	ПЗ: Решение практических задач
5	Моделирование тенденций временного ряда	ПЗ: Решение практических задач
	Анализ случайных остатков: автокорреляция. Периодическая колеблемость	ПЗ: Решение практических задач
	Корреляция рядов динамики	ПЗ: Решение практических задач

\* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-



методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

## **7.2. Организация самостоятельной работы**

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2

1-5	Работа с учебной литературой над вопросами, вынесенными для самостоятельного изучения.
1-5	Работа с учебной литературой для подготовки к практическим занятиям.
1-5	Решение задач
1-5	Работа с учебной литературой для подготовки к экзамену

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Эконометрика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- решение практических задач;
- индивидуальные занятия на ПК (все темы дисциплины). Выполнение индивидуальных заданий по дисциплине с использованием пакетов прикладных программ.

Практические задачи предполагают анализ предложенных фактов и данных, выбор необходимых методов решения поставленной задачи, осуществление необходимых расчетов и аргументацию полученного ответа.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ.	Электронные ресурсы
Эконометрика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 449 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/535449">https://urait.ru/bcode/535449</a>
Галочкин, В. Т. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / В. Т. Галочкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с.	Основная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/537080">https://urait.ru/bcode/537080</a>
Бородич, Сергей Аркадьевич. Эконометрика. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие .— 1 .— Москва ; Минск : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" : ООО "Новое знание", 2021	Основная	-	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=398574">https://znanium.com/catalog/document?id=398574</a>
Невежин, Виктор Павлович. Практическая эконометрика в кейсах [Электронный ресурс] : Учебное пособие .— 1 .— Москва ; Москва :	Дополнительная	-	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=415338">https://znanium.com/catalog/document?id=415338</a>

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ.	Электронные ресурсы
Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023			
Демидова, О. А. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / О. А. Демидова, Д. И. Малахов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с.	Дополнительная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/558116">https://urait.ru/bcode/558116</a>
Тимофеев, В. С. Эконометрика : учебник для вузов / В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеенков, В. Ю. Щеколдин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 328 с.	Дополнительная	-	<a href="https://urait.ru/bcode/535703">https://urait.ru/bcode/535703</a>

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2	Научная электронная библиотека КиберЛенинка - <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
2	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
3	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАИТ - <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
5	Электронная библиотека СПБГЭУ- <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. № 33 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования)	368830, Республика Дагестан, г.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
<p>(выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель: Учебная мебель на 26 посадочных мест (столов 13 шт., стульев 26 шт.), рабочее место преподавателя ( стол 1 шт., стул 1 шт.), кафедра 1 шт. доска меловая 3х секционная 1шт. Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт. Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт.</p> <p>Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Кизляр, ул. Ленина, д.14, лит. Б</p>
<p>Ауд. № 20 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 28 посадочных мест (стол трёхместный 8 шт., скамья трёхместная 8 шт.), рабочее место преподавателя, доска маркерная 1шт., доска меловая, кафедра 1шт., стол 1шт., стул 2шт. Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт. Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт.</p> <p>Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Дзержинского, д. 7, лит. Аа</p>
<p>Помещение 1 для самостоятельной работы (оборудовано мультимедийным комплексом). Учебная мебель на 72 посадочных места. Компьютер - 12 шт., сканер- 1 шт., проектор -1 шт., экран, колонки, принтер.</p>	<p>368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Ленина, д.14, лит. Б</p>
<p>Помещение 2б для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Ленина, д.14, лит. Б</p>

### **Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства**

1. Microsoft Windows Professional
2. Microsoft Office Standart
3. 7-Zip
4. Kaspersky Free

### **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей

программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья филиал обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).

