

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Нагиев Рамазан Нагиевич

Должность: Директор

Дата подписания: 03.12.2023 18:11:39

Уникальный программный ключ:

8d9b2d75432cebd5b55675845b1efd3d732286ff

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



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) программы Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Уровень высшего образования бакалавриат  
Форма обучения очная

Составитель(и):

к.ф-м.н. Бейбалаев Ветлугин Джабраилович

Кизляр

2020

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ»**  
(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  
экономических дисциплин

протокол № 1 от «29» января 2020г.

Заведующий кафедрой



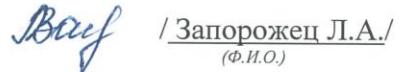
Алибеков Ш.И.

Руководитель ОПОП  
(соответствие содержания тем  
результатам освоения ОПОП)



/Алибеков Ш.И./  
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой  
(учебно-методическое обеспечение)



/Запорожец Л.А./  
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по УМР  
(нормо-контроль)



/Гаджибуатеева 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.....	7
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.....	12
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	14
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	15

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Наименование дисциплины</b>	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ
<b>Цели и задачи дисциплины</b>	<p><b>Цель освоения дисциплины</b> заключается в приобретении теоретических и методических знаний в области построения и решения экономических задач на основе математического моделирования.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомить студентов с основными группами математических методов, применяемых в экономике;</li> <li>– привить навыки моделирования экономических процессов;</li> <li>– сформировать представление о возможностях применения математических методов для целей изучения экономических явлений и процессов.</li> </ul>
<b>Тематическая направленность дисциплины</b>	<p>Тема 1. Основные понятия теории экономико-математического моделирования</p> <p>Тема 2. Экономико-математические методы и модели</p> <p>Тема 3. Математические методы в макроэкономике</p> <p>Тема 4. Математические методы в микроэкономике</p> <p>Тема 5. Теоретические основы финансовой математики</p> <p>Тема 6. Виды ставок и способы их расчета</p> <p>Тема 7. Операции с платежами</p>
<b>Кафедра</b>	Экономических дисциплин

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** заключается в приобретении теоретических и методических знаний в области построения и решения экономических задач на основе математического моделирования.

**Задачи:**

- Ознакомить студентов с основными группами математических методов, применяемых в экономике;
- привить навыки моделирования экономических процессов;
- сформировать представление о возможностях применения математических методов для целей изучения экономических явлений и процессов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.В.ДВ «Математические методы и модели» относится к выборным дисциплинам Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

## **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	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3

ПК-4 Способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Второй уровень (углубленный) (ПК-4) – 2	<b>Декомпозиция V</b> <b>Знать:</b> стандартные теоретические математические методы и модели описания экономических процессов и явлений; основы методологии построения моделей временных рядов: трендовых и авторегрессионных моделей, аддитивные модели прогноза 32 (V) (ПК-4) <b>Уметь:</b> на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные математические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; анализировать и содержательно интерпретировать модели временных рядов и строить на их основе прогноз У2 (V) (ПК-4) <b>Владеть:</b> способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные математические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; навыками построения моделей временных рядов В2 (V) (ПК-4)
---	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 5 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)				СРО	
	Контактная работа			ЗЛТ		
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР			
<i>1</i>	2	3	4	5		
Тема 1. Основные понятия теории экономико-математического моделирования	4	2	-	3		
Тема 2. Экономико-математические методы и модели	4	2	-	3		
Тема 3. Математические методы в макроэкономике	6	2	4	8		
Тема 4. Математические методы в микроэкономике	10	-	8	7		
Тема 5. Теоретические основы финансовой математики	4	2	-	3		
Тема 6. Виды ставок и способы их расчета	6	-	6	6		
Тема 7. Операции с платежами	6	-	6	6		
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>36</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. Основные понятия теории экономико-математического моделирования**

Моделирование как метод научного познания. Понятие «модель». Соотношение между моделью и объектом. Понятие адекватности модели объекту. Виды подобия моделей.

Цели, причины и основные этапы процессов математизации в экономике. Задачи и особенности математического моделирования экономических процессов.

Инструментальные средства обработки экономических данных.

### **Тема 2. Экономико-математические методы и модели**

Моделирование социально-экономических процессов. Классификация экономико-математических моделей. Специфика моделирования социально-экономических процессов. Этапы экономико-математического моделирования.

### **Тема 3. Математические методы в макроэкономике**

Измерение результатов в экономической деятельности. Система национальных счетов. Индексы цен. Национальное богатство.

Межотраслевой баланс в рыночной экономике.

### **Тема 4. Математические методы в микроэкономике**

Математические модели в задачах принятия решений. Выбор критерия эффективности операции. Математическое программирование (методы оптимизации). Модели обоснования решений. Методы и модели управления запасами. Системы массового обслуживания.

### **Тема 5. Теоретические основы финансовой математики**

Основные понятия финансовой математики. Основные принципы финансовой математики

### **Тема 6. Виды ставок и способы их расчета**

Процентные ставки. Простые проценты. Плавающие ставки по простым процентам. Сложные проценты. Плавающие ставки по сложным процентам. Связь между простыми и сложными процентами. Непрерывные проценты. Учет инфляции

Учетные ставки. Простые учетные ставки. Сложные учетные ставки. Связь между простыми и сложными учетными ставками. Связь между процентными и учетными ставками.

Относительные, уравновешенные, эффективные ставки.

### **Тема 7. Операции с платежами**

Финансовая эквивалентность. Консолидация и разъединение платежей.

Потоки платежей. Приведенная стоимость потока платежей. Наращенная сумма постоянной ренты постнумерандо.

## Финансовая оценка эффективности инвестиционного проекта.

### 6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ Оценочное средство
1	2	3
1	Раскрытие сущности и содержания математического моделирования экономических процессов	ПЗ: Решение практических задач
2	Постановка оптимизационной задачи и ее решение	ПЗ: Решение практических задач
3	Система национальных счетов Измерение результатов в экономической деятельности Межотраслевой баланс	ПЗ: Решение практических задач ЛР: Выполнение лабораторной работы, отчет ЛР: Выполнение лабораторной работы, отчет
4	Расчёт точки безубыточности	ЛР: Выполнение лабораторной работы, отчет КТ№1
5	Раскрытие сущности и содержания основных понятий и принципов проведения финансовых операций	ПЗ: Решение практических задач
6	Наращение и дисконтирование денежных сумм	ЛР: Выполнение лабораторной работы, отчет
7	Консолидация и разъединение платежей	ЛР: Выполнение лабораторной работы, отчет КТ№2

\* 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 обратится 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-х 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
все	Изучение основной и дополнительной литературы, чтение конспектов лекций
1,2,3, 5,7	Подготовка к практическим занятиям
все	Самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины

3,4,6, 7	Подготовка к лабораторным работам
4	Выполнение расчетно-графической работы
5,6	Подготовка к проверочным работам

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема № 1);
- проблемная лекция (тема № 2);
- индивидуальные занятия на ПК (темы № 3,4,6,7).

Краткое описание перечисленных методов обучения, используемых в учебном процессе.

**Лекция-дискуссия.** Предполагает в ходе проведения лекции вовлечение студентов в творческое обсуждение поставленных вопросов в рамках изучаемой темы.

**Проблемная лекция.** На лекции преподаватель формулирует проблему в области использования математических методов в макроэкономике и показывает варианты ответов или способов решения, а студенты наблюдают за поиском и определяют свое отношение к полученному материалу.

В состав методического обеспечения проблемной лекции входят слайды, отражающие не только теоретические положения дисциплины, но и фактографические данные, иллюстрирующие реальную практику в рассматриваемой области.

**Индивидуальные занятия на ПК.** Предполагает выполнение лабораторных работ по изучению возможностей применения математических методов и моделей в макро- и микроэкономике, а также инструментария оценки выполнения финансовых операций

## 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
Лобанов А. И. Математическое моделирование	Основная	-.	<a href="https://urait.ru/bco">https://urait.ru/bco</a>

нелинейных процессов: учебник для вузов / А. И. Лобанов, И. Б. Петров. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 255 с.			<a href="#">de/452200</a>
Хуснутдинов Р. Ш. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 224 с.	Основная	-	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1039180">https://new.znanium.com/catalog/product/1039180</a>
Новиков, А. И. Экономико-математические методы и модели : учебник для бакалавров / А. И. Новиков. — 3-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 532 с.	Основная	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1091109">https://znanium.com/catalog/product/1091109</a>
Кундышева, Е. С. Математические методы и модели в экономике : учебник для бакалавров / Е. С. Кундышева ; под науч. ред. проф. Б. А. Суслакова. — 2-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 286 с.	Дополнительная	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1091164">https://znanium.com/catalog/product/1091164</a>
Шапкин А. С. Математические методы и модели исследования операций : учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 7-е изд, — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 398 с	Дополнительная	-	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1091193">https://new.znanium.com/catalog/product/1091193</a>
Гетманчук, А. В. Экономико-математические методы и модели : учебное пособие для бакалавров / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 186 с.	Дополнительная	-	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1093144">https://znanium.com/catalog/product/1093144</a>

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru - <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY - <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3	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 ЮРАЙТ - <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 лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) 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

<b>Наименование учебных аудиторий, перечень</b>	<b>Адрес (местоположение) учебных аудиторий</b>
Ауд. № 24 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: учительский стол с тумбой, столы ученические двухместные - 13 шт., стулья – 26 шт., кафедра, доска меловая, аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц. Учебно-методические материалы, учебная литература. Компьютер Intel i5 4460/1Тб/8Гб/монитор Samsung 23" - 1 шт. Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	368870, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Дзержинского, д.7, лит. Аа
Ауд. № 32 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: Учебная мебель на 33 посадочных мест (столов 16шт., стульев 33шт.), 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. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	368830, Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Ленина, д.14, лит. Б
Ауд. № 3.1 Лаборатория. Компьютерный класс (для проведения	368830,

<p>практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт., кресло 1шт.), доска маркерная на колесиках 1 шт., жалюзи 2шт. Компьютер Intel i5 7400/1Tb/8Gb/Philips 243V5Q 23' - 16 шт. Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/4/500Gb/Acer V193 19" - 1 шт. Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 5213/20 «28» сентября 2020 г, Microsoft Office Standart (КОНТРАКТ № 5213/20 «28» сентября 2020 г), Консультант + (Договор поставки и сопровождения экземпляров системы № 124 от 28.08.2020), 1C: Бухгалтерия 8. Базовая версия (Договор ПП №03092020 от 03.09.2020). Перечень свободно распространяемого программного обеспечения (лицензия GNU GPL): Операционная система Linux Mint 19 MATE, 20.04, офисный пакет LibreOffice, 7-Zip (freeware), Acrobat Reader DC (freeware), Adobe Acrobat Reader DC (freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware), VLC media player (freeware), K-Lite Codec Pack Full (freeware). Российское программное обеспечение: антивирусная программа Kaspersky Free. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Республика Дагестан, г. Кизляр, ул. Ленина, д.14, лит. Б</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 26 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. 1C: Бухгалтерия 8. Базовая версия
4. Консультант +
5. Операционная система Linux Mint 19 MATE
6. Офисный пакет LibreOffice
7. 7-Zip
8. Adobe Acrobat Reader DC
9. FireFox 77.0.1
10. Google Chrome

- 11.VLC media player
- 12.K-Lite Codec Pack Full
- 13.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 Университет 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 компетенции обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).

## **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины  
образовательной программы направления подготовки 38.03.01  
Экономика, направленность: Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
*(Бакалавриат)*