

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

**Институт экономики и туризма**

(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Козлов Д.А.

15 сентября 2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БАНКОВСКАЯ СТАТИСТИКА**

(наименование дисциплины)

**направление подготовки / специальность**

01.03.05 СТАТИСТИКА

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

«БИЗНЕС-АНАЛИТИКА»

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины (модуля) «Банковская статистика» является:

- формирование методологических основ и практическое овладение приемами сбора, обработки и экономического анализа статистической информации о банковской системе и ее деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Банковская статистика» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений по программе бакалавриата 01.03.05 Статистика.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

\_\_\_\_\_ Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
1	2	3	4
<b>ПК-1.</b> Способен проводить сводку статистических данных по утвержденным методикам	ПК-1.1. Знает методики сводки статистических данных ПК-1.2. Умеет формировать массивы сводной статистической информации для решения профессиональных задач ПК-1.3. Владеет навыками проведения сводки статистических показателей, в том числе с использованием цифровых технологий	<i>Знать:</i> - математические методы, применяемые при решении финансово-экономических задач; <i>Уметь:</i> - интерпретировать математические результаты, полученные при исследовании математических моделей, возникающих при решении прикладных финансово-экономических задач; <i>Владеть</i> - навыками поиска современных инструментов, возникающих при решении прикладных финансово-экономических задач;	Тестовые и ситуационные задания
<b>ПК-2.</b> Способен проводить группировку статистических данных по утвержденным методикам	ПК-2.1. Знает методики группировки статистических данных ПК-2.2. Умеет проводить группировку статистических данных ПК-2.3. Владеет навыками проведения количественной и качественной оценки результатов статистической группировки	<i>Знать:</i> - методику анализа пассивов и активов коммерческого банка; <i>Уметь:</i> - рассчитывать коэффициенты эффективности использования активов банка; <i>Владеть</i> - навыками анализа вариантов решения профессиональных задач	Тестовые и ситуационные задания

ПК-3. Способен формировать системы взаимосвязанных статистических показателей	ПК-3.1. Знает источники информации для формирования системы взаимосвязанных статистических показателей ПК-3.2. Умеет формировать системы взаимосвязанных статистических показателей ПК-3.3. Владеет навыками применения сформированных систем взаимосвязанных статистических показателей для решения профессиональных задач	<i>Знать:</i> - методику статистического анализа оборачиваемости кредита; <i>Уметь:</i> - провести статистическое моделирование деятельности банковского сектора; <i>Владеть</i> - навыками анализа вариантов решения профессиональных задач	Тестовые и ситуационные задания
---	---	---	---------------------------------

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

##### Тематический план

##### форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Предмет и задачи банковской статистики	8	1-5	4	4			14	Рейтинг-контроль №1
2	Тема 2. Система показателей банковской статистики	8	6-8	4	4			14	
3	Тема 3. Основные показатели статистического анализа деятельности банка	8	9-12	4	4			14	Рейтинг-контроль №2
4	Тема 4. Основные показатели кредитных вложений	8	13-15	4	4			14	
5	Тема 5. Статистическое моделирование банковской деятельности	8	16-18	2	2			16	Рейтинг-контроль №3
Всего за 8 семестр:				18	18			72	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР				-	-	-		-	
Итого по дисциплине				18	18			72	Зачет

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

##### Тема 1. Предмет и задачи банковской статистики

Банковская система как объект изучения статистики. Принципы организации банковской статистики в России. Предмет, метод и задачи банковской статистики.

Теоретическая и методологическая основы банковской статистики. Источники статистической информации о банковской системе. Основные понятия и категории банковской статистики.

### **Тема 2. Система показателей банковской статистики**

Система показателей банковской статистики: исходные показатели, базовые индексы, индекс сравнительной привлекательности условий банковской деятельности, удельные показатели развития банковской системы.

### **Тема 3. Основные показатели статистического анализа деятельности банка**

Методы изучения объема и структуры основных показателей функционирования банковской системы. Изучение вариации и концентрации банковской системы по основным показателям банковской деятельности. Индексный анализ привлекательности банковской деятельности в регионах страны.

### **Тема 4. Основные показатели кредитных вложений**

Кредитные операции банков как объект изучения банковской статистики. Применение методов группировок относительных показателей для анализа кредитных ресурсов и их использования. Показатели оборачиваемости краткосрочного кредита и долгосрочного кредитования. Показатели эффективности использования долгосрочного кредита.

### **Тема 5. Статистическое моделирование банковской**

Корреляционно-регрессионные методы анализа банковской деятельности. Построение регрессионной модели. Измерение степени тесноты связи. Расчет коэффициента корреляция, корреляционного отношения. Оценка статистической надежности параметров уравнения регрессии. Оценка значимости показателей тесноты связи. Коэффициент эластичности. Моделирование и прогнозирование основных показателей деятельности коммерческих банков на основе построения трендовой модели. Построение уравнения тенденции. Оценка адекватности выбранного уравнения тренда.

## **Содержание практических занятий по дисциплине**

### **Тема 1-3.**

1. Что является объектом статистического изучения банковской статистики? 2. Дайте определение предмета и методам изучения банковской статистики. 3. Назовите уровни банковской системы РФ. 4. Какая связь существует между банковской статистикой и другими науками? 5. Дайте определения основных понятий и категорий банковской статистики. 6. Перечислите основные источники информации банковской статистики. 7. Какие основные показатели рассчитывают для изучения банковской деятельности? 8. Какие

основные группировки применяются в банковской статистике? 9. Перечислите основные экономические индексы, характеризующие функционирование банковской системы. Как они рассчитываются и что характеризуют?

#### **Тема 4.**

Форма занятия – устный опрос, дискуссия, тестирование

1. Какие методы применяются для изучения объема, структуры и основных показателей функционирования банковской системы? 2. С помощью каких показателей изучают структурные сдвиги основных показателей банковской деятельности? 3. С помощью каких показателей изучают вариацию банковской системы по основным показателям банковской деятельности? Как они рассчитываются и что характеризуют? 4. Какие показатели рассчитывают для изучения концентрации банковской системы по основным показателям банковской деятельности? Как они рассчитываются и что характеризуют? 5. Какие индексы характеризуют привлекательность банковской деятельности в регионах страны? Как они рассчитываются и что они характеризуют?

#### **Тема 5.**

Форма занятия – устный опрос, дискуссия, тестирование

1. В чем состоит сущность кредита? Какие виды кредита Вы знаете? 2. Какие показатели применяют для изучения использования кредита? 3. Перечислите основные кредитные операции банков. 4. Какие основные разделы бухгалтерского баланса кредитного учреждения существуют? 5. В чем специфика баланса-брутто и баланса-нетто? 6. Какие группировки применяют для анализа кредитных ресурсов и их использования. 7. Как рассчитываются и что характеризуют показатели оборачиваемости краткосрочного кредита и долгосрочного кредитования? 8. Как рассчитываются и что характеризуют показатели эффективности использования долгосрочного кредита?

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости проводится в форме рейтинг-контроля три раза в семестр. Типовые задания для проведения текущего контроля приведены ниже.

## ЗАДАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

### Рейтинг-контроль №1

На основе показателей (млн. руб.) приведенных ниже, построить баланс банка (распределить нижеприведенные статьи на Активы и Пассивы и подвести итоги).

1. Уставный капитал - 1700
2. Остаток не распределенной прибыли - 298
3. Вложения в государственные ценные бумаги – 254
4. Средства, размещенные в других банках в виде депозитов – 240
5. Средства на корреспондентских счетах в Центральном Банке РФ – 1276
6. Кредиты, выданные клиентам банка – 1400
7. Средства других банков размещенные в виде депозитов на счетах банка – 211
8. Прочие пассивы – 177
9. Фонды, образованные от прибыли банка - 427
10. Привлеченные вклады клиентов банка – 1600
11. Выпущенные банком долговые обязательства (векселя, облигации) – 38
12. Ценные бумаги, купленные с целью перепродажи - 180
13. Прочие активы – 988
14. Долгосрочные вложения в ценные бумаги, доли, паи – 71
15. Основные средства – 993
16. Средства переданные в лизинг (в аренду) – 49
17. Кредиты, полученные от других банков (МБК) – 125
18. Остатки денежных средств на расчётных счетах клиентов (юридических лиц) –

875

### Рейтинг-контроль №2

Имеются следующие данные (млрд р.):

Выпуск товаров и оказание услуг	4009
Оплата труда наемных работников	1036
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	936
Субсидии на производство и импорт	85
Промежуточное потребление	1953
Чистые налоги на производство и импорт	370
Сальдо внешней торговли	+120
Другие чистые налоги на производство	84

Сальдо доходов от собственности, полученных и переданных «остальному миру»  
38

Постройте счет производства. Определите ВВП в рыночных ценах и ВНД.

### Рейтинг-контроль №3

По следующим данным рассчитайте величину валового национального сбережения (млн р.):

– валовое накопление основного капитала		329 443
– изменение запасов материальных оборотных средств		53 400
– чистое кредитование	1	28 408 31
– капитальные трансферты, полученные от «остального мира»		141 197
– капитальные трансферты, переданные «остальному миру»		15 788

**5.2. Промежуточная аттестация** по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

#### *Вопросы к зачету*

1. Предмет и задачи банковской статистики, ее теоретическая и методологическая основы.
2. Основные понятия и категории банковской статистики.
3. Структура и функции банковской системы РФ.
4. Основные абсолютные, относительные и средние показатели, характеризующие функционирование банковской системы страны.
5. Система территориальных индексов, характеризующих привлекательность банковской деятельности в регионах страны.
6. Показатели дифференциации и концентрации банковских учреждений.
7. Какие явления характеризуют баланс коммерческого банка?
8. Каковы принципы и требования построения баланса коммерческого банка?
9. В чем разница между балансом-брутто и балансом-нетто коммерческого банка?
10. Какие виды группировок применяются в анализе статей баланса банка?
11. Охарактеризуйте состав собственных средств коммерческого банка?
12. Как формируется уставный фонд банка? Каков порядок его увеличения?
13. Охарактеризуйте основные показатели анализа собственных средств?
14. Какие привлеченные и заемные ресурсы используют в своей деятельности коммерческие банки?
15. Каков вид пассивов является главным для банка?

16. Охарактеризуйте основные показатели анализа обязательств коммерческого банка?
17. В чем необходимость определения размера привлеченных и заемных средств-нетто?
18. Какова роль межбанковского кредита в формировании привлеченных средств?
19. Каковы основные цели анализа пассивных счетов коммерческого банка?
20. Перечислите основные направления размещения коммерческими банками собственных, привлеченных и заемных средств?
21. Сущность и виды кредита. Показатели использования кредита.
22. Изучение динамики среднего числа оборотов кредита.
23. Изучение динамики средней длительности пользования кредитом.
24. Что входит в состав доходов коммерческого банка?
25. Какие статьи включают доходы от «небанковских» операций банка?
26. Какие статьи включают доходы от операционной деятельности в отчетном году?
27. Какие статьи включают прочие доходы?
28. Как определить уровень доходности кредитных операций? Каков состав расходов банка?
29. Какие показатели характеризуют структуру расходов банка?
30. Что входит в состав прибыли коммерческого банка?
31. Как рассчитываются валовая прибыль банка и чистая прибыль?
32. Как осуществляется анализ динамики прибыльности активов?
33. Перечислите коэффициенты, характеризующие общую рентабельность банка.
34. Какие показатели используются для оценки достаточности капитала банка?
35. Какие показатели используются для оценки ликвидности баланса банка?
36. Охарактеризуйте основные направления анализа финансовых результатов банка.

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие виды работ: изучение материала, изложенного на лекции; изучение материала, вынесенного на практические занятия; подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального задания (реферат), подготовка презентации доклада.

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему контролю и промежуточной аттестации. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических



занятиях, должны быть изучены бакалаврами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы бакалавров над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного опроса или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- учебно-исследовательская работа;

- использование компьютерной техники и Интернета и др. при выполнении творческих домашних заданий.

для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекций (обработка текста);

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;

- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.);

- подготовка сообщений на практическом занятии и др. для формирования умений и навыков:

- подготовка сообщений по заданным темам;

- решение ситуационных (профессиональных) заданий;

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем дисциплины:

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.
2. Рекомендуется письменно составить свои вопросы к тексту (не менее трех).
3. Рекомендуется дать собственные комментарии прочитанному материалу, аргументацию своей интерпретации.
4. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях, индивидуальных и групповых консультациях, защите реферата, подготовке к зачету с оценкой.

### **Примерная тематика самостоятельной работы.**

1. Предмет и задачи банковской статистики, ее теоретическая и методологическая основы.
2. Основные понятия и категории банковской статистики.
3. Структура и функции банковской системы РФ.
4. Основные абсолютные, относительные и средние показатели, характеризующие функционирование банковской системы страны.
5. Система территориальных индексов, характеризующих привлекательность банковской деятельности в регионах страны.
6. Показатели дифференциации и концентрации банковских учреждений.
7. Какие явления характеризуют баланс коммерческого банка?
8. Каковы принципы и требования построения баланса коммерческого банка?
9. В чем разница между балансом-брутто и балансом-нетто коммерческого банка?
10. Какие виды группировок применяются в анализе статей баланса банка?
11. Охарактеризуйте состав собственных средств коммерческого банка?
12. Как формируется уставной фонд банка? Каков порядок его увеличения?
13. Охарактеризуйте основные показатели анализа собственных средств?
14. Какие привлеченные и заемные ресурсы используют в своей деятельности коммерческие банки?
15. Каков вид пассивов является главным для банка?
16. Охарактеризуйте основные показатели анализа обязательств коммерческого банка?
17. В чем необходимость определения размера привлеченных и заемных средств-нетто?
18. Какова роль межбанковского кредита в формировании привлеченных средств?
19. Каковы основные цели анализа пассивных счетов коммерческого банка?

20. Перечислите основные направления размещения коммерческими банками собственных, привлеченных и заемных средств?

21. Сущность и виды кредита. Показатели использования кредита.

22. Изучение динамики среднего числа оборотов кредита.

23. Изучение динамики средней длительности пользования кредитом.

24. Что входит в состав доходов коммерческого банка?

25. Какие статьи включают доходы от «небанковских» операций банка?

26. Какие статьи включают доходы от операционной деятельности в отчетном году?

27. Какие статьи включают прочие доходы?

28. Как определить уровень доходности кредитных операций? Каков состав расходов банка?

29. Какие показатели характеризуют структуру расходов банка?

30. Что входит в состав прибыли коммерческого банка?

31. Как рассчитываются валовая прибыль банка и чистая прибыль?

32. Как осуществляется анализ динамики прибыльности активов?

33. Перечислите коэффициенты, характеризующие общую рентабельность банка.

34. Какие показатели используются для оценки достаточности капитала банка?

35. Какие показатели используются для оценки ликвидности баланса банка?

36. Охарактеризуйте основные направления анализа финансовых результатов банка.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
1. Статистика : учебник / под ред. В.В. Глинского. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 372 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1981697. - ISBN 978-5-16-018343-5. -	2024	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1981697">https://znanium.com/catalog/product/1981697</a>
2. Бослаф, С. Статистика для всех : практическое руководство / С. Бослаф ; пер. с англ. П. А. Волкова, И. М. Флямер, М. В.	2023	<a href="https://znanium.com/catalog/product/2102590">https://znanium.com/catalog/product/2102590</a>

Либерман, А. А. Галицына. - 2-е изд. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 588 с. - ISBN 978-5-89818-302-8.		
3. Статистика : учебное пособие / Л. И. Василевская, Н. Э. Пекарская. - Минск : РИПО, 2022. - 275 с. - ISBN 978-985-895-030-9.	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1916365">https://znanium.com/catalog/product/1916365</a>
Дополнительная литература		
1. Статистика : руководство к решению задач : учебное пособие / О. С. Кеткина, О. М. Турыгин, И. С. Шорохова, А. Н. Жуков ; под общ. ред. О. С. Кеткиной. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9765-4168-9.	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1859876">https://znanium.com/catalog/product/1859876</a>
2. Замедлина, Е. А. Статистика : учебное пособие / Е.А. Замедлина - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01303-8.	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/product/945157">https://znanium.com/catalog/product/945157</a>
3. Гужова, О. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами : учебное пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/21034">www.dx.doi.org/10.12737/21034</a> . - ISBN 978-5-16-012151-2.	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1048319">https://znanium.com/catalog/product/1048319</a>

## 6.2. Периодические издания

1. <http://www.compress.ru> – Журнал «КомпьютерПресс».
2. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».
3. <http://www.pcweek.ru> – Журнал «PC Week / RE (Компьютерная неделя)».
4. <http://www.infosoc.iis.ru> – Журнал «Информационное общество»

## 6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – Федеральный образовательный портал.
2. <http://www.nalog.ru/> - Министерство по налогам и сборам Российской Федерации.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория с выходом в Internet для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего и промежуточного контроля, групповых и индивидуальных консультаций.

Демонстрационное оборудование: телевизор NEC, мультимедийный презентационный проектор Epson EB-W18, экран, ноутбук Asus X58Le, доска магнитная настенная.

Количество посадочных мест: 22.

Расположена по адресу: 600005, Российская Федерация, Владимирская область, г.о. город Владимир, г. Владимир, ул. Горького, д. 79, 2 этаж учебного корпуса № 6, 48,1 м<sup>2</sup>, № 12.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: пакет MS-Office, Microsoft Windows, 7-Zip, Acrobat Reader; СПС «Консультант Плюс» (инсталлированный ресурс ВлГУ).

#### Примечание

В соответствии с нормативно-правовыми актами для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Рабочую программу составил: д.э.н., профессор Губернаторов А.М.

Рецензент (представитель работодателя):

Председатель счетной палаты Владимирской обл., кандидат  
экономических наук Тулякова И.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИиЭ  
протокол № 1 от «30» августа 2023 года.

Заведующий кафедрой: д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 01.03.05 Статистика

протокол № 1 от «05» сентября 2023 года.

Председатель комиссии: к.э.н., доцент Ярьесь О.Б.