

Приложение № 6 к ОПОП высшего образования,  
направление подготовки 38.03.01 Экономика,  
направленность (профиль) программы прикладного  
бакалавриата «Финансы и кредит»

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
(АНО ВО МГЭУ)  
НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.19 «СТАТИСТИКА»

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной  
программы прикладного бакалавриата «**Финансы и кредит**»

Формы обучения:	очная, заочная
Виды профессиональной деятельности:	расчетно-финансовая; банковская
Учебный год:	2018/2019



Нижегород 2018

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(АНО ВО МГЭУ)  
НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор НИ (ф) АНО ВО МГЭУ  
Е.Б. Жбаков  
«06» июля 2018г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИКА»

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**  
Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы  
прикладного бакалавриата «**Финансы и кредит**»

Формы обучения:	очная, заочная
Виды профессиональной деятельности:	расчетно-финансовая; банковская
Учебный год	2018/2019

Нижний Новгород 2018

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 ноября 2015 г. N1327;

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- учебными планами (очной и заочной форм обучения), составленными на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Рабочая программа дисциплины «Статистика». – Н.Новгород: НИ(ф) МГЭУ, 2018. –49 с.

№ 4773

Разработчик:

Декан факультета  
экономики и управления  
НИ(ф) АНО ВО МГЭУ,

к.п.н.

\_\_\_\_\_  
*Должность, ученая степень,  
ученое звание*



\_\_\_\_\_  
*подпись*

Н.Н. Егорова

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

Рецензент:

Заведующий кафедрой  
финансов и кредита  
Московского университета  
имени С.Ю.Витте,  
к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_  
*Должность, ученая степень,  
ученое звание*



\_\_\_\_\_  
*подпись*

К.Г.Буневич

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета (протокол от 11.03.2019 №8).

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент \_\_\_\_\_



Э.Н. Карницкая

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи обучения по дисциплине.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	14
7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	15
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	15
7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	36
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	37
10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины .....	38
10.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины «Статистика» для обучающихся .....	40
10.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе и выполнению контрольных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся .....	40
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем.....	42
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
13. Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	45

## 1. Цели и задачи обучения по дисциплине

**Цель** обучения по дисциплине «Статистика» - формирование у обучающихся базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области общей теории статистики и социально-экономической статистики.

**Задачей изучения дисциплины «Статистика»** является последовательное освоение основных, принципиальных вопросов, знание которых необходимо для теоретической и профессиональной подготовки специалистов с высшим образованием по направлению подготовки «Экономика».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование у обучающихся по программе высшего образования – программе бакалавриата – по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Финансы и кредит» общепрофессиональных компетенций ОПК-2; ОПК-3

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-2 способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> научную методологию, основные экономико-статистические классификации и группировки, системы показателей различных областей статистики и методы их измерения и расчета.
	<b>Уметь:</b> правильно использовать информацию, проводить целенаправленный экономико-статистический анализ; содержательно интерпретировать результаты исследования
	<b>Владеть:</b> методами разработки и реализации целевых программ.
ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<b>Знать:</b> основные методы статистики; правила обработки информации; основные правила графического представления информации.
	<b>Уметь:</b> применять инструментальные средства для обработки экономических данных; представлять информацию графически; анализировать полученные результаты.
	<b>Владеть:</b> методом корреляционного анализа; индексным методом; методом анализа динамики; методом сопоставления результатов.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.19 «Статистика» реализуется в рамках базовой части Блока I «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Дисциплина базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Высшая математика», «Теория принятия решений», «Экономика», «Экономическая информатика», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Автоматизированные информационные технологии в экономике», «Экономика организаций (предприятий)».

Дисциплина «Статистика» является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-2 и ОПК-3 в процессе освоения ОПОП. В качестве промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен в 3-м семестре у обучающихся в очной форме обучения, экзамен в 4-м семестре у обучающихся в заочной форме обучения.

Итоговая оценка уровня сформированности компетенций ОПК-2, ОПК-3 определяется в период государственной итоговой аттестации.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся

Согласно учебным планам общая трудоемкость дисциплины «Статистика» составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

#### Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы (216 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
<b>Контактная работа* (аудиторные занятия) всего, в том числе:</b>	90	90
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	54	54
Самостоятельная работа (всего) *	90	90
<b>Вид промежуточной аттестации – экзамен</b>	<b>36</b>	<b>экзамен 36</b>
<b>Общая трудоемкость, часы</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>Контактная работа (аудиторные занятия) всего, в том числе*:</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
лекции	12	12
практические занятия	16	16
<b>Самостоятельная работа всего*:</b>	<b>179</b>	<b>179</b>
<b>Промежуточная аттестации - экзамен</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Зачетные единицы</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

\* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом.<sup>1</sup>

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся. В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости (тестирование) в электронной информационно-образовательной среде.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

#### Очная форма обучения

№	Наименование темы	Количество часов по учебному плану	Количество аудиторных часов	Из них, час		Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
				лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
3-й семестр							
Раздел I. Теория статистики							
1	Предмет, метод и задачи статистики	10	2	2		8	ОПК-2
2	Статистическое наблюдение	12	4	2	2	8	
3	Статистические группировки	12	4	2	2	8	ОПК-2 ОПК-3
4	Абсолютные и относительные величины	12	4	2	2	8	
5	Метод средних величин. Вариационный анализ	16	4	2	2	12	
6	Корреляционный метод анализа	12	4	2	2	8	ОПК-2
7	Анализ рядов динамики	20	8	2	6	12	ОПК-2

<sup>1</sup> Примечание:

для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов).

8	Индексный метод анализа	14	6	4/4*	2	8	
Раздел II. Социально-экономическая статистика							
9	Статистика населения. Статистика рынка труда	12	8	4/4*	4	4	ОПК-2
10	Статистика национального богатства	10	8	2	6	2	ОПК-3
11	Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций	10	8	2	6/6*	2	ОПК-2 ОПК-3
12	Статистические методы исследования уровня жизни населения	10	8	2	6/4*	2	ОПК-2
13	Система национальных счетов	14	10	4	6	4	ОПК-3
14	Статистика финансов	16	12	4	8	4	ОПК-2
	Экзамен	36					ОПК-2 ОПК-3
	Всего по курсу:	216	90	36/8 *	54/10*	90	

\*Занятия проводятся в активной и интерактивной формах

### Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Образовательные технологии
1.	Лекция Тема 8. Индексный метод анализа	Интерактивная лекция
2.	Лекция Тема 9. Статистика населения. Статистика рынка труда	Интерактивная лекция
3.	Практическое занятие. Тема 11. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций	Деловая игра
4.	Практическое занятие Тема 12. Статистические методы исследования уровня жизни населения	Деловая игра



**Тематический план для заочной формы обучения**

№	Наименование темы	Количество часов по учебному плану	Количество аудиторных часов	Из них, час		Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
				лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>3-й семестр</b>							
<b>Раздел I. Теория статистики</b>							
1	Предмет, метод и задачи статистики	10	2	2		8	ОПК-2
2	Статистическое наблюдение	9	1		1	8	
3	Статистические группировки	9	1		1	8	ОПК-2 ОПК-3
4	Абсолютные и относительные величины	10	2	2		8	
5	Метод средних величин. Вариационный анализ	16	2	2		12	
6	Корреляционный метод анализа	9	1		1	8	ОПК-2
7	Анализ рядов динамики	13	1		1	12	ОПК-2
8	Индексный метод анализа	10	2	2/2*		8	
<b>Раздел II. Социально-экономическая статистика</b>							
9	Статистика населения. Статистика рынка труда	6	2	2		4	ОПК-2
10	Статистика национального богатства	3	1		1	2	ОПК-3
11	Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций	8	6		6/2*	2	ОПК-2 ОПК-3
12	Статистические методы исследования уровня жизни населения	6	4		4	2	ОПК-2
13	Система национальных счетов	5	1		1	4	ОПК-3
14	Статистика финансов	6	2	2		4	ОПК-2
	Экзамен	9					ОПК-2 ОПК-3
	Всего по курсу:	216	28	12/2*	16/2*	179	

\*Занятия проводятся в активной и интерактивной формах

## Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№	Наименование разделов (тем), в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Образовательные технологии
1.	Лекция Тема 8. Индексный метод анализа	Интерактивная лекция
2.	Практическое занятие. Тема 11. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций	Деловая игра

### 5.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### Раздел I. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

##### Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики(ОПК-2)

Статистика как наука и как отрасль практической деятельности. Краткие сведения из истории статистической науки. Предмет статистики. Место статистики в системе наук. Основы статистической методологии. Специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования. Метод массового статистического наблюдения. Методы обработки и анализа статистической информации. Основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность\*.

Задачи и организация статистики в Российской Федерации. Органы государственной статистики, их функции. Актуальные направления развития государственной статистики. Принципы организации статистики в ведущих странах мира и международных организациях.

##### Тема 2. Статистическое наблюдение(ОПК-2)

Статистическое наблюдение и его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей. Требования, предъявляемые к собираемым данным. План статистического наблюдения и его составные части. Объект наблюдения, единица наблюдения. Программа статистического наблюдения.

Организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специально организованные статистические наблюдения. Регистры. Виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности, по времени регистрации данных. Методы сплошного и выборочного наблюдения социально-экономических явлений и процессов. Текущее, периодическое и единовременное наблюдение. Способы регистрации данных статистического наблюдения: непосредственное наблюдение, документальное наблюдение, опрос. Методы контроля данных наблюдения\*. Ошибки наблюдения и ошибки репрезентативности; ошибки случайные и систематические.

##### Тема 3. Статистические группировки(ОПК-2; ОПК-3)

Статистическая сводка данных, ее задачи, виды, программа и организация. Метод группировок, его задачи и значение в статистическом исследовании. Виды статистических группировок по задачам систематизации данных, по числу группировочных признаков, по используемой информации. Классификация как разновидность группировки. Принципы и

\*Для самостоятельного изучения.

возможности выбора группировочного и классификационного признаков. Образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку. Многомерные группировки в статистике. Формы и способы представления статистической информации\*. Статистическая таблица как форма обобщения и предоставления информации, варианты строения подлежащего и сказуемого статистических таблиц\*.

#### **Тема 4. Абсолютные и относительные величины(ОПК-2; ОПК-3)**

Статистическое измерение. Виды шкал измерения социально-экономических явлений и процессов. Классификация показателей, используемых при статистических измерениях. Система показателей. Обобщающие статистические показатели, их виды, формы, функции и значение в анализе социально-экономических явлений и процессов.

Абсолютные величины как результат статистической сводки, их виды, типы единиц измерения.

Методы оценки абсолютных величин, возможности проведения сопоставления на их основе\*. Относительные величины, их значение и преимущества использования для решения аналитических задач. Относительные величины выполнения плана, структуры, координации, сравнения, динамики, интенсивности, особенности их исчисления и области применения.

#### **Тема 5. Метод средних величин. Вариационный анализ(ОПК-2; ОПК-3)**

Средняя величина и ее сущность. Метод средних величин как один из важнейших приемов обобщения статистической информации. Условия применения средних величин для решения аналитических задач. Взаимосвязь метода средних величин и метода статистических группировок. Системные средние.

Классификация средних величин. Степенные средние. Простая и взвешенная формы средних величин. Обоснование выбора весов при расчете взвешенных средних. Средняя арифметическая, ее расчет и примечание в анализе. Средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя хронологическая величины, их исчисление и области применения. Структурные средние. Мода, медиана и другие показатели структуры вариационного ряда.

Показатели вариации как характеристики степени однородности статистической совокупности и надежности средней величины. Абсолютные и относительные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, коэффициенты осцилляции, относительного отклонения, вариации.

Дисперсия, ее свойства, способы расчета и использование в статистическом анализе.

#### **Тема 6. Корреляционный метод анализа(ОПК-2)**

Взаимосвязи социально-экономических явлений, их виды и статистические методы изучения. Корреляционная связь, ее характер и формы. Статистические методы выявления наличия связи между двумя признаками. Метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод. Непараметрические методы моделирования связи. Ряды распределения, их виды и структурные характеристики\*.

Статистическое моделирование связи методами регрессии и корреляции. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа. Уравнение регрессии. Применение метода наименьших квадратов для расчета параметров уравнения регрессии. Экономическая интерпретация параметров регрессии, коэффициент эластичности. Проверка адекватности регрессионной модели. Показатели тесноты связи. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, определение их доверительных интервалов.

#### **Тема 7. Анализ рядов динамики(ОПК-2)**

Ряды динамики, их основные элементы, виды и условия применения для решения

аналитических задач. Интервальные и моментные ряды динамики. Ряды динамики абсолютных, относительных и средних величин. Сопоставимость уровней рядов динамики по территории, кругу охватываемых объектов, времени регистрации, ценам, методологии расчета. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду.

Средний уровень ряда динамики и его расчет для интервальных и моментных рядов. Абсолютные, относительные и средние аналитические показатели динамики, их исчисление и интерпретация. Абсолютный прирост, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения. Взаимосвязи цепных и базисных показателей динамики\*.

Основная тенденция развития в рядах динамики и методы ее выявления. Метод укрупнения временных периодов. Метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

### **Тема 8. Индексный метод анализа(ОПК-2)**

Понятие о статистических индексах. Специфические приемы и значение индексного метода для решения аналитических задач. Области применения индексов. Классификация индексов по характеру индексируемых величин, по степени охвата единиц совокупности, по методам расчета общих (групповых) индексов.

Индивидуальные и общие индексы. Взаимосвязи цепных и базисных индексов динамики. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса, его элементы и принципы построения. Общие индексы количественных и качественных показателей. Индексы физического объема продукции и цен Э. Ласпейреса и Г. Пааше. Экономическое обоснование выбора весов индексов. Средние индексы. Преобразование агрегатных индексов в средние арифметические и средние гармонические формы. Индексы средних величин. Индексы переменного и постоянного состава\*. Изучение структурных сдвигов в экономике с помощью индексного метода.

## **Раздел II. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### **Тема 9. Статистика населения. Статистика рынка труда(ОПК-2)**

Население как объект статистического изучения. Источники данных о населении. Показатели численности, состава населения и его размещения по территории страны. Социально-экономические и демографические группировки населения. Статистическое изучение естественного движения населения. Абсолютные показатели естественного движения населения и демографические коэффициенты. Понятие о таблицах смертности и средней продолжительности жизни. Статистическое изучение миграции населения. Виды миграции, абсолютные и относительные показатели миграции. Показатели внутренней и международной миграции. Методика перспективных расчетов численности населения.

Содержание и задачи статистики рынка труда. Источники информации о рынке труда. Основные категории и определения в статистическом наблюдении за рынком труда. Показатели численности и состава трудоспособного, экономически активного и экономически неактивного населения.

Система показателей статистики занятости и безработицы и методология их исчисления на основе рекомендаций Международной организации труда. Классификация населения по статусу занятости\*.

### **Тема 10. Статистика национального богатства(ОПК-3)**

Национальное богатство как объект статистического изучения. Особенности учета и оценки отдельных элементов национального богатства в ведущих странах мира.

Классификации и группировки, используемые в статистическом изучении национального богатства. Экономические активы в составе национального богатства.

Нефинансовые и финансовые активы.

Разграничение произведенных и произведенных, материальных и нематериальных активов. Показатели объема, состава и динамики национального богатства. Оценки объема и структуры национального богатства в целом и по элементам активов в отдельных странах мира по данным международной статистики.

Основные фонды как составная часть национального богатства, задачи статистического изучения и важнейшие группировки. Показатели наличия и состава основных фондов\*. Методы стоимостной оценки и переоценки основных фондов. Анализ состояния, движения и использования основных фондов.

### **Тема 11. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций (ОПК-2; ОПК-3)**

Эффективность экономической деятельности как объект статистического изучения. Система показателей эффективности производственной и финансовой деятельности предприятий и организаций.

Методология построения обобщающих и частных показателей уровня эффективности производства. Показатели эффективности использования ресурсов и текущих затрат\*. Показатели эффективности использования персонала организации, основных фондов и материальных оборотных средств. Индексный анализ производительности труда, фондоотдачи, фондоемкости, оборачиваемости материальных оборотных средств. Методика статистического анализа динамики уровня эффективности текущих затрат.

Уровень рентабельности как показатель эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации. Статистический анализ динамики и факторов рентабельности. Анализ экономической конъюнктуры и деловой активности.

### **Тема 12. Статистические методы исследования уровня жизни населения(ОПК-2)**

Уровень жизни как объект статистического наблюдения и система его показателей. Социально-экономические и демографические показатели уровня жизни. Обобщающие оценки уровня жизни в международной статистике.

Показатели номинальных и реальных доходов населения, номинальной и реальной заработной платы. Статистические методы анализа структуры и динамики доходов населения. Индекс потребительских цен. Статистические методы изучения дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности. Децильный коэффициент дифференциации доходов населения. Коэффициент фондов. Коэффициент концентрации доходов населения Джини.

Показатели статистики расходов и потребления населением материальных благ и услуг. Статистическое обследование бюджетов домохозяйств. Статистическая оценка продуктового набора и прожиточного минимума. Статистическое изучение объема, структуры, уровня потребления населения в целом и по отдельным доходным, социальным и прочим группам. Индексный анализ объема потребления\*. Коэффициент эластичности потребления. Показатели обеспеченности населения отдельными группами благ и услуг.

### **Тема 13. Система национальных счетов(ОПК-3)**

Система национальных счетов (СНС) как макростатистическая модель рыночной экономики. Группировки и классификации СНС. Группировки экономических агентов по видам экономической деятельности и институциональным секторам экономики, международные стандарты и национальные особенности. Классификация экономических операций.

Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и системы показателей, характеризующих экономические процессы на макроуровне. Общие

принципы построения СНС. Классификация счетов СНС. Основные счета СНС. Сводные (консолидированные) счета, счета отраслей, секторов экономики, отдельных видов экономических операций, их содержание и особенности построения. Структура российской СНС.

Показатели результатов экономической деятельности в СНС. Системы статистических показателей отраслей и секторов экономики. Валовой выпуск, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость. Валовой внутренний продукт (ВВП) как ключевой макроэкономический показатель. Методы расчета ВВП на разных стадиях воспроизводственного цикла. Расчет ВВП как суммы валовой добавленной стоимости. Расчет ВВП как суммы первичных доходов. Расчет ВВП как суммы компонентов конечного использования. Статистическое расхождение оценок произведенного и использованного ВВП. Изучение динамики ВВП. Номинальный и реальный ВВП. Методы переоценки компонентов ВВП в постоянные цены. Индекс-дефлятор ВВП.

Национальный доход, методология его исчисления и направления использования. Валовой национальный доход. Валовой располагаемый доход. Соотношение объемов ВВП и валового национального дохода как критерий уровня развития рыночной экономики. Взаимосвязь основных показателей и макроагрегатов СНС\*. Использование СНС в макроэкономическом анализе и прогнозировании.

#### **Тема 14. Статистика финансов(ОПК-2)**

Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе. Проценты, процентные деньги и процентные ставки. Математическое дисконтирование и банковский учет. Нарастание процентов и инфляция. Консолидация платежей.

Статистика государственных финансов. Показатели статистики государственных финансов и методология их исчисления. Показатели бюджетной системы и их взаимосвязь с показателями СНС. Бюджетная классификация. Анализ структуры, динамики и исполнения бюджетных статей. Системы статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций. Показатели финансовых результатов организаций и методология их исчисления. Методы статистического анализа уровня и динамики прибыли и рентабельности. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости организаций.

Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен, банковской и биржевой деятельности, страхования, налогов и налогообложения, финансовых рынков. Система показателей денежного обращения. Организация наблюдения за ценами и тарифами. Показатели уровня и динамики цен и тарифов. Методы исчисления системы индексов цен. Статистика цен производителей. Статистика потребительских цен. Статистические показатели оценки инфляции. Показатели банковской статистики и их использования при разработке денежно-кредитной политики. Статистический анализ структуры, динамики и использования кредитных вложений. Фондовые индексы, биржевые средние и их использование в изучении уровня деловой активности и рыночной конъюнктуры. Классификация страхования и применяемые группировки. Показатели и методы, используемые в статистическом изучении имущественного и личного страхования. Классификация налогов и объектов налогообложения\*. Особенности статистического учета различных видов налогов и сборов. Статистические индексы в анализе налоговых доходов.

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным

занятиям и контрольным мероприятиям по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа по дисциплине «Статистика» включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- решение задач с целью текущего контроля;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.

№ п/п	Вид учебно-методического обеспечения
1.	Общие методические рекомендации по изучению дисциплины «Статистика» для обучающихся
2.	Методические рекомендации по самостоятельной работе и выполнению контрольных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся
3.	Комплекс заданий для текущего контроля успеваемости и критерии оценки выполнения заданий.
4.	Задания для промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценки уровня сформированности компетенции.

## **7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Порядок, определяющий процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций, определен в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в АНО ВО МГЭУ и институтах (филиалах).

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Дисциплина «Статистика» является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-2, ОПК-3, которые далее формируются на таких дисциплинах, как «Организация денежно-кредитного регулирования», «Финансы», «Деньги, кредит, банки»,

«Бухгалтерский учет», «Комплексный анализ хозяйственной деятельности», «Налоги и налогообложение», «Теория финансового анализа», «Налоговый учет и его региональные особенности», «Налоговая система зарубежных стран», а также в период прохождения производственной (в том числе преддипломной) практики.

Основными этапами формирования ОПК-2, ОПК-3 при изучении дисциплины «Статистика» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины «Статистика» предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

Итоговая оценка уровня сформированности компетенций ОПК-2, ОПК-3 определяется в период государственной итоговой аттестации.

## 7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показателями оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины «Статистика» являются результаты обучения по дисциплине.

Показатели оценивания компетенций
<b>ОПК-2</b>
<b>Знает:</b> научную методологию, основные экономико-статистические классификации и группировки, системы показателей различных областей статистики и методы их измерения и расчета
<b>Умеет:</b> правильно использовать информацию, проводить целенаправленный экономико-статистический анализ; содержательно интерпретировать результаты исследования.
<b>Владет:</b> методиками оценки профессиональных решений, умением использовать современные принципы организации и методы управления финансами предприятия, методами разработки и реализации целевых программ.
<b>ОПК-3</b>
<b>Знать:</b> основные методы статистики; правила обработки информации; основные правила графического представления информации.
<b>Уметь:</b> применять инструментальные средства для обработки экономических данных; представлять информацию графически; анализировать полученные результаты.
<b>Владеть:</b> методом корреляционного анализа, индексным методом; методом анализа динамики; методом сопоставления результатов.



**Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«недостаточный»</b> Компетенции не сформированы.	<b>«пороговый»</b> Компетенции сформированы.	<b>«продвинутый»</b> Компетенции сформированы.	<b>«высокий»</b> Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и несут репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения несут репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка «неудовлетворительно»</b>	<b>Оценка «удовлетворительно»</b>	<b>Оценка «хорошо»</b>	<b>Оценка «отлично»</b>

## Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка
ОПК-2	
ОПК-3	
Оценка по дисциплине	

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным компетенциям.

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если хотя бы одна из компетенций, закрепленных за дисциплиной, сформирована на уровне ниже «порогового».

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций<sup>2</sup>

#### Примерный комплект заданий для текущего контроля успеваемости

#### Типовые задачи по темам 1-4(ОПК-2, ОПК-3)

1. Имеются следующие данные о работе крупнейших предприятий России в 2016 году.

№ п/п	Компания	Отрасль промышленности и	Объем реализации, млрд. руб.	Прибыль после налогообложения, млрд. руб.	Среднесписочное число работающих, тыс. чел.	Производительность труда, млн. руб. на человека
1.	Славнефть	нефтяная и нефтегазовая	46,8	19,3	33,6	1,4
2.	КамАЗ	машиностроение	19,8	2,1	50,5	0,4
3.	ПАО «Газпром»	нефтяная и нефтегазовая	498,1	61,2	308,8	1,6
4.	СУАЛ	цветная металлургия	19,8	2,7	26,9	0,7
5.	ГАЗ	машиностроение	29,6	5,1	107,1	0,3
6.	ЛУКОЙЛ	нефтяная и нефтегазовая	335,8	96,4	128	2,6
7.	Нижнетагильский комбинат	черная металлургия	19,8	0,5	29,4	0,7
8.	Тюменская нефтяная	нефтяная и нефтегазовая	119,6	45,7	60,9	2,0

<sup>2</sup>Оценочные материалы в полном объеме разработаны и утверждены кафедрой, реализующей данную дисциплину, являются составной частью ОПОП.

	компания					
9.	Сургутнефтегаз	нефтяная и нефтегазовая	171,0	76,5	86,4	2,0

Ответьте на вопросы:

1. Какие простые группировки можно построить по приведенным данным?
2. Какие комбинационные группировки можно построить по этим данным?
3. Какие количественные и качественные группировки можно выделить по вышеприведенным данным?
4. Какие комбинационные группировки с одним количественным и одним атрибутивным признаком можно построить на основе этих данных?

2. По данным задачи № 1 построить:

- 1) атрибутивный ряд распределения;
- 2) дискретный ряд распределения по объему реализации;
- 3) интервальный ряд распределения по среднесписочной численности, образовав 3 равных интервала.

Постройте графики вариационных рядов.

3. По данным задачи 1 построить:

- 1) атрибутивный ряд распределения;
  - 2) дискретный ряд распределения по прибыли;
  - 3) интервальный ряд распределения по объему реализации, образовав 4 равных интервала.
- Построить графики вариационных рядов.

4. Имеется следующее распределение заводов отрасли по стоимости основных фондов:

Стоимость основных фондов, млрд. руб.	1 – 3	3 – 5	5 – 10	10 – 30	30 – 50	Всего
Распределение заводов, %	6	16	20	44	14	100

Используя метод вторичной группировки, образуйте следующие группы заводов по стоимости основных фондов: 1 – 5; 5 – 10; 10 – 20; 20 – 30; 30 – 40; более 40.

5. На внешнеторговой фирме имеется по итогам года следующее распределение заключенных контрактов:

Группы контрактов по объему поставок, тыс. долл.	1 – 4	4 – 8	8 – 12	12 – 16	16 – 20	20 – 24	24 – 28
Удельный вес контрактов по группам, %	20	27	22	16	8	5	2

Осуществите вторичную группировку с интервалами 1 – 10; 10 – 20; 20 – 30.

### Типовые задачи по темам 5-8(ОПК-2, ОПК-3)

1. Имеются данные о распределении работников предприятия по размеру месячной заработной платы:

Группы работников предприятия по размеру заработной платы, тыс. руб.	Число работников, чел.
До 3	10
3 – 5	22
5 – 8	25
8 -10	15
10 – 14	5
Свыше 14	3

**Определите** среднемесячную заработную плату работников предприятия, моду и медиану. **Проверьте** типичность средней величины. **Сделайте вывод.**

2. Имеются данные о распределении промышленных предприятий региона по числу работающих на 1 января отчетного года:

Группы предприятий по числу работающих, чел.	Число предприятий, ед.
До 200	40
200-500	28
500-1000	15
1000-3000	5
Свыше 3000	2

**Определите** среднее число работающих на предприятии региона, моду и медиану. **Проверьте** типичность средней величины. **Сделайте вывод.**

3. Имеются данные о распределении численности занятых в экономике по возрастным группам в 2014 г.:

Группы занятых в экономике по возрасту, лет	Число занятых, %
До 20	2,0
20-25	10,0
25-35	25,0
35-50	45,0
50-72	18,0
Итого	100,0

**Определите** средний возраст занятых в экономике, моду и медиану. **Проверьте** типичность средней величины. **Сделайте вывод.**

4. Имеются данные о результатах биржевых торгов по акциям эмитента в январе и в марте 2015 года:

Торговая площадка	Январь		Март	
	средний курс акций, руб.	количество проданных акций, млн. шт.	средний курс акций, руб.	объем сделок, млн. руб.
1	460	0,075	461	35,8

2	462	0,051	455	12,2
3	455	0,063	459	30,5
4	457	0,065	458	25,5

Определите средний курс акций в целом по всем торговым площадкам, моду и медиану.

5. Качество продукции предприятия в I-м и II-м квартале характеризуется следующими данными:

Вид продукции	I-й квартал		II-й квартал	
	Процент брака, %	Стоимость выпущенной продукции, тыс. руб.	Процент брака, %	Стоимость бракованной продукции, руб.
А	2,5	250,5	2,1	5410
Б	2,0	400,5	1,5	7280
С	3,5	30,5	3,8	3750

Определите средний процент брака по предприятию, моду и медиану в каждом.

### Типовые задачи по темам 9-11(ОПК-2, ОПК-3)

1. Кредит в размере 20000 у.е. выдан на 3 года. Реальная доходность операции должна составить 12% годовых по номинальной процентной ставке (начисление по квартально). Ожидаемый уровень инфляции составляет 0,5% в месяц. Определить номинальную процентную ставку, учитывающую инфляцию, и наращенную сумму.

2. Определить реальную доходность финансовой операции, если при уровне инфляции 0,9% в месяц выдается кредит на 2 года по номинальной учетной ставке 8%. Начисление происходит ежемесячно.

3. Государственная краткосрочная бескупонная облигация (ГКО) выдана на 280 дней под 12% годовых с погашением по 14 млн руб. (год невисокосный). Определить доход держателя облигации.

4. Акция номиналом 150 руб. со ставкой дивиденда 15% приобретена по двойному номиналу и продана после выплаты годовых дивидендов, обеспечив владельцу 5 руб. с каждого инвестированного рубля. Определить курс акции в момент ее продажи.

5. Акция номиналом 1000 руб. куплена с коэффициентом 1,7 и продана владельцем на четвертый год после приобретения. В первый год уровень дивиденда составил 150 руб., во второй год рендит оценивался в 20%, в третий год ставка дивиденда определялась в 15%. Определить показатели доходности за время владения акцией.

6. Акционерное общество за три года своего существования выплатило дивиденды в размере 223, 228, 232 руб. при ставке по депозитным банковским вкладам 14, 18, 20%. Определить, насколько объективна рыночная цена акций общества, составляющая на дату расчета 450 руб.

7. В контракте предусматривается погашение обязательства в сумме 110 тыс. руб. через 120 дней. Первоначальная сумма долга 90 тыс. руб. Определить доходность ссудной операции для кредитора в виде ставки процента и учетной ставки.

### Типовые задачи по темам 12-13(ОПК-2, ОПК - 3)

1. Счет «СБ-100» в сбербанке обещает 2,9% за 100 дней. Сколько это составит процентов годовых?
2. Определить время увеличения первоначального капитала в четыре раза, если начисление процентов будет выполняться ежемесячно при номинальной ставке 36% годовых. При необходимости выполнить коррекцию наращенного капитала так, чтобы время было с целым количеством месяцев.
3. Бухгалтерский баланс организации необходимо представить в аналитической форме. Аналитический баланс полезен тем, что сводит воедино и систематизирует те расчеты, которые обычно осуществляет аналитик при ознакомлении с балансом. Схемой аналитического баланса (таблица А) охвачено много важных показателей, характеризующих статику и динамику финансового состояния организации. Этот баланс включает показатели горизонтального и вертикального анализа.

После расчетов необходимо проверить баланс на признаки «хорошего баланса»:

- А) валюта баланса в конце отчетного периода должна увеличиваться по сравнению с началом периода;
- Б) темпы прироста оборотных активов должны быть выше, чем темпы прироста внеоборотных активов;
- В) собственный капитал организации должен превышать заемный и темпы его роста должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала;
- Г) темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности должны быть примерно одинаковые;
- 5) доля собственных средств в оборотных активах должна быть более 10%;
- б) в балансе должна отсутствовать статья «Непокрытый убыток».

По результатам анализа сделать выводы:

- при анализе активов предприятия нужно отразить абсолютные изменения в имуществе предприятия, сделать выводы об улучшении или ухудшении структуры активов.

- в целом, как изменилось имущество (сумма внеоборотных и оборотных активов) предприятия?

4. Рассчитайте: а) валовой доход; б) прибыль от обычной деятельности; в) чистую прибыль промышленного предприятия по данным:  
— выручка от реализации продукции (с НДС 18%) 2370 тыс. руб.;  
— расходы, относимые на себестоимость — 1520 тыс.

5. Банк выдал кредит на 6 месяцев в сумме 350 000 рублей. Ожидаемый месячный уровень инфляции – 3 %, требуемая реальная доходность операции равна 12% годовых. Определите ставку процентов по кредиту с учетом инфляции и размер наращенной суммы.

6. Три платежа 400 000 рублей, 650 000 рублей и 800 000 рублей со сроками погашения 1 год 130 дней, 1 год 160 дней и 1 год 200 дней, отсчитываемыми от одной даты,

заменяются одним платежом со сроком погашения 1 год 300 дней. Стороны согласились на консолидацию платежей при использовании ставки сложных процентов 12% годовых. Определите консолидированную сумму.

7. Кредит в сумме 1,7 млн. рублей выдан на 3 года. Реальная доходность должна составлять 9% годовых (сложные проценты). Расчетный уровень инфляции - 14% в год. Определите ставку процентов при выдаче кредита, а также наращенную сумму долга.

8. Фирма имеет ряд финансовых обязательств перед одним кредитором – 1,7 млн. рублей, 2,1 млн. рублей и 2,4 млн. рублей, которые должна погасить через 150, 200 и 300 дней после 01.01 текущего года. По согласованию сторон решено заменить их одним платежом, равным 6,8 млн. рублей, с продлением срока оплаты, используя процентную ставку 14% годовых (простые проценты). Определите срок уплаты консолидированного платежа.

**Критерии оценки решения типовых задач (3 задачи в задании):**

- 3 решено - отлично,
- 2 решено - хорошо,
- 1 решена - удовлетворительно,
- не решено – неудовлетворительно.

**Типовые тестовые задания по темам 1-4 (ОПК-2, ОПК-3)**

1. К методам статистики относятся:

- а) метод массовых наблюдений;
- б) метод группировки;
- в) метод анализа с помощью обобщающих показателей;
- г) все перечисленные варианты

2. По охвату единиц совокупности наблюдение бывает:

- а) сплошное;
- б) текущее;
- в) несплошное;
- г) варианты *a* и *в*.

3. Статистическими являются таблицы:

- а) распределение населения по полу и по результатам переписи населения 2010 г.;
- б) распределение населения стран по национальностям;
- в) логарифмов;
- г) любая таблица чисел

4. Программно-методологическая часть плана статистического наблюдения включает определение:

- а) места, времени, формы, вида, срока, органов наблюдения;
- б) цели, объекта, единицы, программы наблюдения;
- в) места и времени наблюдения;
- г) вида наблюдения.

5. Виды таблицы по построению подлежащего:

- а) структурные, аналитические, типологические;
- б) простые, групповые, комбинационные;
- в) простые, сложные;
- г) дискретные, непрерывные.

6. К требованиям, предъявляемым к организации и проведению статистического наблюдения, относятся:
- а) полнота и своевременность;
  - б) достоверность и точность;
  - в) однородность и сравнимость;
  - г) все перечисленные варианты ответов.
7. По времени регистрации фактов наблюдение делится на:
- а) выборочное;
  - б) документальное;
  - в) текущее;
  - г) непрерывное.
8. По количеству признаков группировки бывают:
- а) простые и комбинационные;
  - б) первичные и вторичные;
  - в) типологические, аналитические, структурные;
  - г) атрибутивные и количественные.
9. По виду информационного материала группировки бывают:
- а) простые и комбинационные;
  - б) первичные и вторичные;
  - в) типологические, аналитические, структурные;
  - г) атрибутивные и количественные.
10. По виду признака группировки бывают:
- а) простые и комбинационные;
  - б) первичные и вторичные;
  - в) типологические, аналитические, структурные;
  - г) атрибутивные и количественные.

## **2 вариант**

1. Дискретный ряд распределения рабочих завода целесообразно строить по следующим признакам:
- а) тарифному разряду;
  - б) стажу работы;
  - в) квалификации рабочего;
  - г) все вышеперечисленные ответы.
2. К количественным признакам относится:
- а) число детей в семье;
  - б) тип учебного заведения;
  - в) воинское звание;
  - г) профессия.
3. Дискретные признаки группировок:
- а) заработная плата работающих
  - б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
  - в) численность населения стран
  - г) число членов семей
4. Непосредственный способ наблюдения применяется при:
- а) обследовании роста призывников;



- б) проверке выполнения нормативов;
- в) исследовании успеваемости в учебной группе;
- г) все перечисленные ответы.

5. Имеется ряд распределения заводов по объему реализованной продукции. Частотой является:

- а) количество заводов;
- б) объем реализованной продукции;
- в) норма реализации продукции;
- г) все перечисленные ответы.

6. К основным категориям статистики относятся:

- а) статистическая совокупность;
- б) варианты признака;
- в) статистическая закономерность;
- г) статистическое наблюдение.

7. Непрерывным наблюдением является:

- а) учет выпускаемой продукции на предприятии;
- б) переписи населения;
- в) опрос населения;
- г) все перечисленные ответы.

8. К атрибутивным признакам относятся:

- а) образование;
- б) себестоимость продукции;
- в) рост человека;
- г) все перечисленные ответы.

9. Имеется ряд распределения рабочих завода по разрядам.

Вариантом является:

- а) разряд;
- б) число рабочих;
- в) варианты *a*, *b*.
- г) нет верного ответа.

10. Проводится учет выпускаемой заводом продукции. Это наблюдение:

- а) сплошное;
- б) выборочное;
- в) обследование основного массива;
- г) монографическое.

#### Типовые тестовые задания по темам 5-8 (ОПК-2, ОПК-3)

1. Колеблемость, многообразие, изменчивость значения признака у отдельных единиц совокупности называется:

- а) разбросом;
- б) рассеиванием;
- в) множеством;
- г) вариацией.

2. Коэффициент вариации является \_\_\_\_\_ показателем вариации:

- а) средним;
- б) абсолютным;

- в) относительным;
- г) натуральным.

3. Размахом вариации называется: \_\_\_\_\_ максимального и минимального значений признака:

- а) разность;
- б) произведение;
- в) сумма;
- г) частное от деления;

4. Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от средней величины называется:

- а) размахом вариации;
- б) дисперсией;
- в) средним квадратическим отклонением;
- г) средним линейным отклонением.

5. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением:

- а) размаха вариации;
- б) дисперсией;
- в) среднего квадратического отклонения;
- г) коэффициента вариации.

6. Абсолютные показатели вариации:

- а) дисперсия;
- б) коэффициент вариации;
- в) размах вариации;
- г) среднее квадратическое отклонение.

7. К относительным показателям вариации относятся:

- а) мода;
- б) медиана;
- в) размах;
- г) коэффициент вариации.

8. С помощью отношения размаха вариации к средней величине признака рассчитывают:

- а) коэффициент вариации;
- б) коэффициент осцилляции;
- в) относительное линейное отклонение;
- г) дисперсию.

9. С помощью отношения среднего линейного отклонения к средней величине признака рассчитывают:

- а) коэффициент вариации;
- б) коэффициент осцилляции;
- в) относительное линейное отклонение;
- г) дисперсию.

10. С помощью отношения среднего квадратического отклонения к средней величине признака рассчитывают:

- а) коэффициент вариации;
- б) коэффициент осцилляции;

- в) относительное линейное отклонение;
- г) дисперсию.

## 2 вариант

1. Дисперсия рассчитывается по формуле:

- а)  $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$ ;
- б)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ ;
- в)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$ ;
- г)  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$ .

2. Для сравнения вариации двух признаков необходимо использовать:

- а) среднее линейное отклонение;
- б) среднее квадратическое отклонение;
- в) размах вариации;
- г) коэффициент вариации.

3. Среднее квадратическое отклонение рассчитывается по формуле:

- а)  $\sqrt{\sigma^2}$ ;
- б)  $\sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n}}$ ;
- в)  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$ ;
- г) все варианты верны.

4. Взвешенная дисперсия рассчитывается по формуле:

- а)  $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$ ;
- б)  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$ ;
- в)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ ;
- г)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$ .

5. Коэффициент вариации можно использовать для сравнения вариации:

- а) одного и того же признака в разных совокупностях;
- б) разных признаков в одной и той же совокупности;

- в) варианты  $a, \bar{b}$ ;  
 г) нет правильного ответа.

6. Среднее линейное отклонение (простое) рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$ ;

б)  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$ ;

в)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ ;

г)  $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$ .

7. Среднее линейное отклонение (взвешенное) рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$ ;

б)  $\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$ ;

в)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ ;

г)  $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$ .

8. Коэффициент осцилляции рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{\bar{d}}{X} \cdot 100\%$ ;

б)  $\frac{\sigma}{X} \cdot 100\%$ ;

в)  $\frac{\sigma^2}{X} \cdot 100\%$ ;

г)  $\frac{R}{X} \cdot 100\%$ .

9. Коэффициент вариации рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{\bar{d}}{X} \cdot 100\%$ ;

б)  $\frac{\sigma}{X} \cdot 100\%$ ;

в)  $\frac{\sigma^2}{X} \cdot 100\%$ ;

г)  $\frac{R}{X} \cdot 100\%$ .

10. Относительное линейное отклонение рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{\bar{d}}{X} \cdot 100\%$ ;

б)  $\frac{\sigma}{X} \cdot 100\%$ ;

в)  $\frac{\sigma^2}{X} \cdot 100\%$ ;

г)  $\frac{R}{X} \cdot 100\%$ .

### Типовые тестовые задания по темам 9-11 (ОПК-2, ОПК-3)

1. Основными показателями баланса народного хозяйства являются:

- а) совокупный общественный продукт;
- б) валовой внутренний продукт;
- в) валовой национально-располагаемый доход;
- г) нет верного варианта ответа.

2. Единица, имеющая центр экономического интереса на экономической территории страны, – это:

- а) нерезидент;
- б) институциональная единица;
- в) резидент;
- г) нет верного ответа.

3. Налоги - субсидии =

- а) налоги капитальные;
- б) налоги чистые;
- в) налоги текущие;
- г) налоги на имущество.

4. Показатель валовая добавленная стоимость может быть рассчитан как:

- а) В – ПП;
- б) ЧП + ПОК;
- в) ВС – КП;
- г) ВПЭ + ОТ + НПр + НИ – СПр – СИ + ВСД.

5. ВВП в рыночных ценах при определении распределительным методом исчисляется как сумма...

- а) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики и чистых налогов на продукты и импорт;
- б) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
- в) первичных доходов, созданных в процессе производства;
- г) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта.

6. Счета, имеющие общие статьи со счетом образования доходов:

- а) операций с капиталом;
- б) вторичного распределения доходов;

- в) производства;
- г) распределения первичных доходов.

7. Оплата труда, полученная резидентами от резидентов и нерезидентов, отражается в счете:

- а) распределения первичных доходов;
- б) вторичного распределения доходов;
- в) использования располагаемого дохода;
- г) производства.

8. Стоимость произведенных товаров и услуг - стоимость потребленных в процессе производства товаров и услуг =

- а) выпуск товаров и услуг;
- б) чистая добавленная стоимость;
- в) промежуточное потребление;
- г) валовая добавленная стоимость.

9. ВНРД – ВС - КПДХ – КППУ =

- а) конечное потребление (КП)
- б) сальдо текущих трансфертов (СТТ)
- в) валовой внутренний продукт (ВВП)
- г) конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства (КПНООДХ)

10. ВВП в рыночных ценах при определении производственным методом исчисляется как сумма...

- а) первичных доходов, созданных в процессе производства;
- б) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики в основных ценах и чистых налогов на продукты и импорт;
- в) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта;
- г) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики.

## 2 вариант

1. Хозяйственная единица, которая ведет полный набор бухгалтерских счетов, может самостоятельно принимать решения и распоряжаться своими материальными и финансовыми ресурсами – это:

- а) резидент;
- б) институциональная единица;
- в) нерезидент;
- г) институциональная единица.

2. Балансирующая статья в сводном счете производства:

- а) валовая прибыль и смешанные доходы;
- б) валовой внутренний продукт;
- в) валовой располагаемый доход;
- г) валовое сбережение.

3. Расходы резидентов на оплату труда наемных работников отражаются в счете:

- а) использования располагаемого дохода;
- б) вторичного распределения доходов;

- в) образования доходов;
  - г) распределения доходов.
4. Система национальных счетов – модель макроэкономического оборота, которая охватывает:
- а) материальную сферу производства;
  - б) нематериальную сферу производства;
  - в) отраслевую экономику;
  - г) нет верного ответа.
5. Органы государственного управления других стран, международные организации, их представительства, офисы, посольства, расположенные в данной стране, это:
- а) резиденты;
  - б) нерезиденты;
  - в) институционные единицы;
  - г) объекты.
6. Валовой внутренний продукт + сальдо первичных доходов, полученных от «Остального мира» и переданных ему =
- а) валовой национальный доход;
  - б) чистый национальный располагаемый доход;
  - в) валовой национальный располагаемый доход;
  - г) валовое сбережение.
7. ВНРД – СТГ =
- а) ВНД;
  - б) ВВП;
  - в) В;
  - г) КПДХ.
8. ВВП в рыночных ценах при определении методом конечного использования исчисляется как сумма...
- а) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики;
  - б) первичных доходов, созданных в процессе производства;
  - в) валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики и чистых налогов на продукты и импорт;
  - г) расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта.
9. Счет, имеющий общие статьи со счетом производства – это счет:
- а) финансовый;
  - б) товаров и услуг;
  - в) образования доходов;
  - г) распределения первичных доходов.
10. Валовая прибыль экономики – статья, которая встречается в счете:
- а) производства;
  - б) операций с капиталом;
  - в) образования доходов;
  - г) финансовом.

#### **Типовые тестовые задания по темам 12-13(ОПК-2, ОПК-3)**

1. Уровень жизни – это:
- а) обеспеченность населения необходимыми благами и услугами;
  - б) денежная оценка благ и услуг, потребляемых населением;
  - в) уровень человеческого развития и условия жизнедеятельности населения;
  - г) отрасль статистики, изучающая количественную сторону социальных явлений и процессов.

2. Доходы населения, полученные в денежной и натуральной форме, называются:
- а) совокупными;
  - б) располагаемыми;
  - в) личными;
  - г) натуральными.
3. Использование средств производства в процессе производства продукции называется:
- а) производственным потреблением;
  - б) непроизводственным потреблением;
  - в) личным потреблением;
  - г) нет верного ответа.
4. Численность сотрудников предприятия увеличилась на 25%, а фонд заработной платы – на 30%. Как изменилась средняя заработная плата одного сотрудника?
- а) увеличилась на 4%;
  - б) снизилась на 4%;
  - в) снизилась на 3,8%;
  - г) увеличилась на 62,5%.
5. Качество жизни – это:
- а) уровень человеческого развития и условия жизнедеятельности населения;
  - б) обеспеченность населения необходимыми благами и услугами;
  - в) отрасль статистики, изучающая количественную сторону социальных явлений и процессов;
  - г) денежная оценка благ и услуг, потребляемых населением.
6. Общая сумма денежных и натуральных доходов с учетом социальных трансфертов в натуральной форме называется:
- а) личными доходами;
  - б) совокупными доходами;
  - в) располагаемыми доходами;
  - г) натуральными доходами.
7. Потребление материальных благ и услуг населением и учреждениями непроизводственной сферы называется:
- а) личным потреблением;
  - б) непроизводственным потреблением;
  - в) производственным потреблением;
  - г) нет верного ответа
8. Индексом цен, имеющим тенденцию занижать уровень инфляции, является индекс:
- а) Ласпейреса;
  - б) Фишера;
  - в) Пааше;
  - г) потребительских цен.
9. Обобщающими показателями уровня жизни населения являются:
- а) индекс человеческого развития;
  - б) валовой внутренний продукт на душу населения;
  - в) индекс стоимости жизни;
  - г) децильный показатель.



10. Совокупные доходы за вычетом налогов, обязательных платежей и взносов называют:
- а) личными доходами;
  - б) располагаемыми доходами;
  - в) натуральными доходами;
  - г) денежными доходами.

## 2 вариант

1. Коэффициент фондов рассчитывается по формуле:

а)  $K = \frac{d_9}{d_1}$ ;

б)  $K = \frac{D_{10}}{D_1}$ ;

в)  $K = 1,2 - 0,4 \sum d_{y_i}^H$ ;

г)  $K = \frac{D_1}{D_{10}}$ .

2. Найдите верное равенство:

а)  $\Delta \bar{f} = \bar{f}_0 - \bar{f}_1$ ;

б)  $\Delta \bar{f} = \Delta_F \bar{f} + \Delta_T \bar{f}$ ;

в)  $\Delta_F \bar{f} = \bar{f}_1 - \bar{f}_0$ ;

г)  $\Delta \bar{f} = \Delta_F \bar{f} - \Delta_T \bar{f}$

3. С изменением доходов спрос не изменяется, если:

а)  $k_y = 1$ ;

б)  $k_y = 0$ ;

в)  $k_y < 0$ ;

г)  $k_y > 1$ .

4. Децильный коэффициент можно рассчитать по формуле:

а)  $K = \frac{d_9}{d_1}$ ;

б)  $K = \frac{d_1}{d_9}$ ;

в)  $K = \frac{D_{10}}{D_1}$ ;

г)  $K = 1,2 - 0,4 \sum d_{y_i}^H$ .

5. Найдите истинное равенство:

а)  $\Delta_T \bar{f} = (T_0 - T_1) \cdot F_0$ ;

б)  $\Delta_F \bar{f} = (F_1 - F_0) \cdot T_1$ ;

$$\Delta_T \bar{f} = (T_0 - T_1) \cdot \frac{I}{F_0};$$

в)

$$\Delta_F \bar{f} = (F_1 - F_0) \cdot \frac{I}{T_1}.$$

г)

6. Динамика потребления отдельных конкретных продуктов в натуральном выражении рассчитывается по формуле:

а)  $\frac{q_1}{q_0};$

б)  $\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0};$

в)  $\frac{q_0}{q_1};$

г)  $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1 q_0}.$

7. Коэффициент Джини можно рассчитать по формуле:

а)  $K = \frac{d_1}{d_9};$

б)  $K = 1,2 - 0,4 \sum d_{y_i}^n;$

в)  $K = \frac{D_{10}}{D_1};$

г)  $K = \frac{d_9}{d_1}.$

8. К денежным доходам населения относятся:

- а) пенсии, стипендии, пособия;
- б) доходы от подсобного хозяйства в натуральной форме;
- в) затраты учреждений, обслуживающих население;
- г) дивиденды по акциям.

9. Для характеристики концентрации доходов рассчитывают коэффициент:

- а) Джини;
- б) фондов;
- в) децильный;
- г) безработицы.

10. К показателям, характеризующим инфляцию, относятся:

- а) индексы цен;
- б) индексы товарооборота;
- в) индекс среднедушевого потребления;
- г) индекс покупательной способности рубля.

**Критерии оценки тестовых заданий:**

обучающимся даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,

- 70% заданий и менее – неудовлетворительно.

### **Примерный комплект заданий для промежуточной аттестации успеваемости обучающихся**

По решению кафедры и при наличии соответствующих материалов в базе «Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования.» (ФЭПО) промежуточная аттестация может проводиться в форме интернет-экзамена ФЭПО. ФЭПО представляет собой компьютерное тестирование обучающихся университета с использованием среды «Интернет» в режиме «онлайн».

Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования позволяет реализовывать диагностическую технологию внешнего оценивания компетенций на всём пути освоения содержания программ обучения, что особенно важно при реализации компетентностного подхода, основанного на формировании и развитии компетенций.

Экзамен проводится по билетам, которые включают в себя теоретические вопросы и практические задания.

Теоретические вопросы для подготовки к экзамену позволяют оценить уровень сформированности знаний, соответствующих закреплённым за дисциплиной компетенциям на данном этапе их формирования.

Практические задания для подготовки к экзамену позволяют оценить уровень сформированности умений и навыков, соответствующих закреплённым за дисциплиной компетенциям на данном этапе их формирования. Практические задания экзаменационного билета формируются из заданий, представленных в разделе оценочных материалов для текущего контроля успеваемости.

#### **Вопросы для подготовки к экзамену(ОПК-2; ОПК-3)**

1. Предмет статистики. Методы статистики. Понятия и категории статистики.
2. Организация статистики в России.
3. Понятие и виды статистического наблюдения. Содержание сводки и ее значение.
4. Понятие и виды группировок. Порядок проведения группировки.
5. Ряды распределения и их виды.
6. Статистические таблицы, их виды и анализ.
7. Статистические графики и их виды.
8. Абсолютные величины, единицы измерения, виды.
9. Относительные величины, единицы измерения, виды.
10. Понятие средней величины и теоретические основы применения средних величин.
11. Методика определения средней арифметической.
12. Методика определения средней гармонической.
13. Мода и методика ее расчета.
14. Медиана и методика ее расчета.
15. Понятие и формулы расчета размаха вариации, среднего линейного отклонения и относительного линейного отклонения.
16. Понятие и формулы расчета дисперсии, среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации.
17. Ряды динамики и их виды. Показатели ряда динамики.
18. Средние показатели ряда динамики.
19. Методы сопоставимости рядов динамики.
20. Понятие, виды индексов. Индексный метод анализа динамики среднего уровня качественного показателя.
21. Понятие социально-экономического потенциала страны и факторы его роста.
22. Статистика трудового потенциала.
23. Статистика объема и состава национального богатства.
24. Показатели состояния основных производственных фондов.

25. Показатели движения основных производственных фондов.
26. Показатели системы национальных счетов.
27. Понятие социально-экономической эффективности общественного производства и задачи ее статистического изучения.
28. Методологические подходы построения обобщающего показателя эффективности общественного производства.
29. Система показателей эффективности общественного производства.
30. Показатели использования основных производственных фондов.
31. Разложение абсолютного прироста продукции по факторам через показатели использования ОПФ.
32. Показатели уровня производительности труда и статистические методы ее измерения.
33. Натуральные, трудовые и стоимостные индексы производительности труда.
34. Метод определения прироста продукции за счет изменения производительности труда.
35. Система показателей уровня жизни населения.
36. Показатели дифференциации доходов населения.
37. Виды и показатели доходов населения.
38. Показатели уровня и динамика средней заработной платы.
39. Разложение абсолютного прироста средней заработной платы по факторам.
40. Простые проценты.
41. Сложные проценты.
42. Расчет простых процентов в условиях инфляции.
43. Расчет сложных процентов в условиях инфляции.
44. Понятие и виды финансовых рент.
45. Расчеты для ренты постнумерандо.
46. Расчеты для ренты пренумерандо.
47. Расчет доходности привилегированных и обыкновенных акций.
48. Расчет доходности облигаций.

Экзамен по дисциплине «Статистика» проводится по билетам. В структуру билета входит два теоретических вопроса и одно практическое задание.

#### **Примерный вариант экзаменационного билета**

1. Предмет статистики. Методы статистики. Понятия и категории статистики.
2. Понятие и виды финансовых рент.
3. Практическое задание Банк выдал кредит на 6 месяцев в сумме 350 000 рублей. Ожидаемый месячный уровень инфляции – 3 %, требуемая реальная доходность операции равна 12% годовых. Определите ставку процентов по кредиту с учетом инфляции и размер наращенной суммы.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **а) Основная литература:**

1. Статистика: учебник / под ред. В.Г. Ионина.- 4-е изд., перераб.и доп.- М.: ИНФРА-М, 2018.- 355 с.
2. Самсонова С.А. Практикум по математической статистике: учебное пособие / С.А. Самсонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального

образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01090-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436411>

**б) Дополнительная литература:**

1. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 472 с.: ил. - Библиогр.: с. 433-434. - ISBN 978-5-394-02108-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453249>
2. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / В.А. Колемаев, В.Н. Калинина. – М. :Юнити-Дана, 2015. - 352 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00560-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436721>

**Нормативные правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации. *Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.* // Российская газета от 25 декабря 1993 г., № 237.
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утв. Указом Президента РФ от 12 мая 2009 г., № 537.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. №51-ФЗ: принят Гос. Думой 21 окт. 1994 г.: [с послед.изм. от 19.03.2017]
4. Закон РФ «Обанкахибанковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1
5. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ
6. Федеральный закон от 6 декабря 2011 года № 402-ФЗ. Российская федерация. «Обухгалтерскомучете»

**9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР):**

- [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Российское образование. Федеральный образовательный портал;
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) - Информационно-коммуникационные технологии в образовании;
- [www.mirkin.ru](http://www.mirkin.ru) - Портал «Финансовые науки».

**б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

№ п/п	Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность/срок действия договора
1.	Статистика	<a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ Договор 18491246 срок действия с 14.03.2018-13.03.2019

2.	Статистика	<a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ Договор №042-03/2018 срок действия с 15.03.2018-18.03.2019
----	------------	--	---	---

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Polpred.com - Обзор СМИ <a href="https://www.polpred.com/">https://www.polpred.com/</a>	База данных с рубрикатом: 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 13000 первых лиц. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет. Интернет-сервисы по отраслям и странам.
Бюро ванДайк (BvD) <a href="https://www.bvdinfo.com/ru/home?utm_campaign=search&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=google">https://www.bvdinfo.com/ru/home?utm_campaign=search&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=google</a>	Бюро ванДайк (BvD) публикует исчерпывающую информацию о компаниях России, Украины, Казахстана и всего мира, а также бизнес-аналитику.
Университетская информационная система РОССИЯ <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права.
Федеральная служба государственной статистики <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>	Удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации – главная задача Федеральной службы государственной статистики.  Международная экспертиза признала статистические данные Федеральной службы государственной статистики надежными.
научная электронная библиотека Elibrary	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и

<p><a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a></p>	<p>образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе</p>
<p>портал Электронная библиотека: диссертации</p> <p><a href="http://diss.rsl.ru/?menu=discatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=discatalog/</a></p>	<p>Российская государственная библиотека предоставляет возможность доступа к полным текстам диссертаций и авторефератов, находящимся в электронной форме, что дает уникальную возможность многим читателям получить интересующую информацию, не покидая своего города. Для доступа к ресурсам ЭБД РГБ создаются Виртуальные читальные залы в библиотеках организаций, в которых и происходит просмотр электронных диссертаций и авторефератов пользователями. Каталог Электронной библиотеки диссертаций РГБ находится в свободном доступе для любого пользователя сети Интернет.</p>
<p>сайт Института научной информации по общественным наукам РАН.</p> <p><a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a></p>	<p>Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объём массивов составляет <b>более 3 млн. 500 тыс. записей</b> (данные на 1 января 2012 г.). <b>Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей.</b></p> <p>В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН.</p> <p>Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] –</p> <p><a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a></p>	<p><b>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки.</b></p> <p>Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.</p> <p>Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>

## 10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 10.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины «Статистика» для обучающихся

Успешное овладение содержанием дисциплины «Статистика» предполагает выполнение обучающимися ряда рекомендаций.

Необходимо ориентироваться на приобретение общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Следует внимательно изучить материалы, характеризующие дисциплину и определяющие целевую установку, а также рабочую программу дисциплины. Это позволит четко представлять, во-первых, круг изучаемых проблем; во-вторых, глубину их постижения.

Следует ясно представлять цель освоения учебной дисциплины. Также необходимо уметь слушать и конспектировать лекции, на которых приводятся новейшие данные науки; систематически посещать практические занятия; отчитываться перед преподавателем за пропущенные занятия.

Необходимо готовиться и активно участвовать в интерактивных занятиях, требующих активной устной коммуникации, оцениваемой преподавателем.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий с целью формирования профессиональных навыков обучающихся. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации.

Основными видами учебной работы являются лекции, практические занятия, групповое обсуждение области применения полученных знаний в контексте специфических задач, решаемых преподавателем и обучающимися. Кроме того, важно пользоваться индивидуальными консультациями, которые осуществляет преподаватель непосредственно в процессе решения учебных задач, а также посредством электронной информационной образовательной среды вуза.

В ходе **лекционных занятий** обучающимся рекомендуется:

- конспектировать учебный материал, обращая внимание на определения, раскрывающие содержание тех или иных явлений, выводы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к **практическим занятиям** необходимо:

- ознакомиться с содержанием конспекта лекций, разделами учебников и учебных пособий, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях;
- на полях конспектов лекций делать пометки, дополняющие материал лекции, вносить добавления из литературы, рекомендованной преподавателем.

Кроме того, нужно быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении, выполнению разноуровневых заданий различного характера.

Активное использование методов проектной работы, групповых дискуссий, просмотра и анализа учебных фильмов предполагает активное речевое участие, что требует включения мыслительной деятельности и выработки в себе навыков самостоятельной работы, критического анализа и навыков публичного выступления, участия в дискуссии с обоснованием своей позиции. Выступление должно строиться



свободно, убедительно и аргументированно. Можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д. Очень важно активно участвовать в дискуссии по обсуждаемым проблемам и при необходимости обращаться за консультацией к преподавателю.

Для успешного обучения необходимо иметь подборку литературы, достаточную для изучения дисциплины. Список основной литературы и источников предлагается в рабочей программе.

При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

- а) основная литература – учебники, учебные и учебно-методические пособия;
- б) дополнительная литература – монографии, сборники научных статей, публикации в научных журналах;
- в) справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат информатики и информационных технологий.

В ходе практических занятий приобретаются навыки, необходимые для служебной деятельности финансиста. При этом используются средства современных информационных технологий для работы на персональном компьютере и в компьютерных сетях. Необходимо соблюдать правила техники безопасности и защиты информации.

## **10.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе и выполнению контрольных работ по дисциплине «Статистика» для обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по курсу «Статистика» определяется учебным планом. При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Общие методические рекомендации по самостоятельной подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Статистика» могут быть следующими.

Во-первых, готовясь к практическому занятию, надо прочитать и обдумать доработанный конспект лекций. Если остались какие-либо непонятные вопросы, их можно поставить на занятии или получить консультацию у преподавателя.

Во-вторых, завершить изучение и конспектирование источников, которые рекомендованы к теме практического занятия, придерживаясь тех советов по конспектированию, которые были рассмотрены выше. Наметить для себя одно-два положения из конкретного источника или его конспекта, которые можно использовать в устном выступлении на практическом занятии.

В-третьих, составить небольшие схемы-конспекты или тезисы ответов на вопросы практического занятия. Обдумать их устное раскрытие, обратившись к конспектам лекций, к основной литературе, а также к учебнику.

В-четвертых, самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям может состоять и в написании краткого текста выступления (сообщения) по всем вопросам плана занятия. Подготовка текстов выступлений закрепляет усвоение знаний, способствует приобретению навыков составления письменных материалов, шлифует и делает более точным мышление и язык, укрепляет уверенность в освоении конкретной темы.

Главным критерием качества подготовки обучающегося к практическому занятию является его готовность принять участие в обсуждении всех вопросов плана занятия и высказать свое мнение по ним.

## **Методические рекомендации по самостоятельному освоению пропущенных тем дисциплины**

Преподаватель называет обучающемуся даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов.

Форма отработки обучающимся пропущенного занятия выбирается преподавателем.

На отработку занятия обучающийся должен явиться согласно расписанию консультативных часов преподавателя, которое имеется на кафедре.

При себе обучающийся должен иметь выданное ему задание и отчет по его выполнению.

Отработка обучающимся *пропущенных лекций* проводится в следующих формах:

- 1) самостоятельное написание обучающимся краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- 2) самостоятельное написание обучающимся конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до рубежного тестирования по соответствующей теме учебной программы.

Отработка обучающимся пропущенного *практического занятия* проводится в следующей форме:

- самостоятельная работа обучающегося над вопросами *практического занятия* с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Если пропущено *практическое занятие*, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- обучающийся посещает практическое занятие по этой же теме с обучающимися другой учебной группы,
- обучающийся приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до рубежного контроля (контрольная аттестация) по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Преподаватель, согласно графику консультативных часов, принимает отработку пропущенного занятия у обучающегося, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если обучающийся демонстрирует зачетный уровень теоретической осведомленности по пропущенному материалу. Обучающемуся, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается.

Зачетный уровень теоретической осведомленности заключается в том, что обучающийся свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине. Обучающемуся, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы, согласованный на кафедрах и утвержденный деканом факультета.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

В процессе реализации образовательной программы при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Статистика» применяются **следующие информационные технологии:**

1) презентационные материалы (слайды по всем темам лекционных и практических занятий);

2) аудио-, видео-, иные демонстрационные средства; проекторы, ноутбуки, персональный компьютер;

3) видеолекции по темам:

Предмет, методы и задачи статистики

Статистические исследования

Абсолютные, относительные и средние величины

4) электронные учебники; словари; периодические издания.

**Обучающимся МГЭУ обеспечена возможность свободного доступа в электронную информационную образовательную среду (ЭИОС).**

Электронная информационно-образовательная среда - это совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий и средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ. ЭИОС МГЭУ обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе;

б) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

в) проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

г) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

е) демонстрацию дидактических материалов дисциплины через LCD-проектор;

ж) доступ к программам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: «Тестер знаний» и Интернет-тренажеры в сфере образования (<http://www.i-exam.ru>).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих

#### **Программное обеспечение:**

##### **1. Ежегодно обновляемое лицензионное ПО**

MS Windows 7 Professional; MS Windows XP.

Microsoft Office 2007.

Dr. Web (версия 11.00).

##### **2. Свободно распространяемое ПО**

7-Zip

K-LiteCodecPack

### **Информационно-справочные системы:**

Информационно-справочная система «Консультант Плюс» – [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по данной дисциплине проводятся в учебных аудиториях для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Типовая комплектация таких аудиторий состоит из комплекта мебели для обучающихся и преподавателя, доски маркерной/для мела, инструкции пожарной безопасности, огнетушителя. Занятия лекционного типа проводятся в аудиториях, оснащённых стационарным или переносным мультимедийным оборудованием.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации по темам интерактивных лекций и практических занятий), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже IntelCore i5-2100), блок управления оборудованием. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения отдельных корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

MS Windows 7 Professional; MS Windows XP.

MicrosoftOffice 2007.

7-Zip Свободно распространяемое ПО.

K-LiteCodecPack Свободно распространяемое ПО.

Dr. Web (версия 11.00).

AdobeReaderXI Свободно распространяемое ПО.

Типовая комплектация аудитории, оснащённой переносным мультимедийным оборудованием состоит из: комплекта мебели для обучающихся и преподавателя, доски маркерной/для мела, инструкции пожарной безопасности, огнетушителя, переносного мультимедийного (компьютерного) оборудования (ноутбука, проектора, колонок). Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

MSWindows 7 Professional; MSWindowsXP.

MicrosoftOffice 2007.

7-Zip Свободно распространяемое ПО.

K-LiteCodecPack Свободно распространяемое ПО.

Dr. Web (версия 11.00).

AdobeReaderXI Свободно распространяемое ПО.

Качественный и количественный состав оборудования определяется спецификой данной дисциплины и имеет своё отражение в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата (Приложение 12)

Также предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для организации **самостоятельной работы** обучающихся используется:

- библиотечный фонд вуза, расположенный по адресу: шоссе Сормовское,20 (каб. №522);
- читальный зал, учебная аудитория для самостоятельной работы, для курсового проектирования №520.  
Доска 3-х элем.меловая (1 шт.). Стол уч. м/к (3 шт.). Стол письм. дер. (8 шт.). Стол компьют. 90x72 (18 шт.). Стул «Сатурн» сер. (36 шт.). Трибуна метал.(1 шт.). Стеллаж м/к корич. 900x320x1900 (1 шт.).

**Компьютеры для обучающихся**ПКDual-Core E5300 2.6GHZ (19 шт.) с выходом в Интернет и ЭИОС; монитор SamsungSyncMaster E1920NR (19 шт.); мышь компьютерная (19 шт.); клавиатура (19 шт.); колонки компьютерные (1 шт.); проектор Epson EB-X14G (1 шт.); экран настенный 180x180 (1 шт.).

**Программное обеспечение:**MSWindowsXP, MSOffice 2007 лицензия №48131620. Дата выдачи лицензии: 22.02.2011. Срок действия лицензии: бессрочно. Dr.Web (версия 11.00) лицензия №G6SS-D3BK-7TA2-XS96. Дата выдачи лицензии: 11.05.2018. Срок действия лицензии: 1 год.

Информационно-справочная система:  
«КонсультантПлюс».

### **13. Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи

информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,

- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины  
«Статистика»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 11.03.2019 №8) и одобрена на заседании Совета Института (протокол от 11.03.2019 №8) для исполнения в 2018-2019 учебном году

**Внесены дополнения (изменения):** в Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП) за 2018-2019 уч. г.:

1. Договор №18495243 на оказание услуг по предоставлению доступа к Электронно-библиотечной системе «book.ru». «КноРус медиа», г. Москва. Срок действия с «08» февраля 2019г. по «08» февраля 2020г.

2. Договор №012-01/2019 об оказании информационных услуг. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн». ООО «Современные цифровые технологии», г. Москва. Срок действия с «15» января 2019г. по «18» марта 2020г

Заведующий кафедрой



Э.Н. Карницкая  
*(подпись, инициалы и фамилия)*

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году

Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
*(подпись, инициалы и фамилия)*

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от \_\_\_\_\_ №\_\_) для исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году

Внесены дополнения (изменения): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
*(подпись, инициалы и фамилия)*

ЕГОРОВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА  
кандидат педагогических наук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«СТАТИСТИКА»

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы  
прикладного бакалавриата «**Финансы и кредит**»

Печатается в авторской редакции

Корректор

Афиногенова Е.В.

---

НИ(ф) МГЭУ, Нижний Новгород, 603074, шоссе Сормовское., д. 20