

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Частное учреждение высшего образования  
«Высшая школа предпринимательства (институт)»  
(ЧУВО «ВШП»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Статистика»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
«Электронный бизнес»

*в том числе оценочные материалы  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

**ОДОБРЕНО**

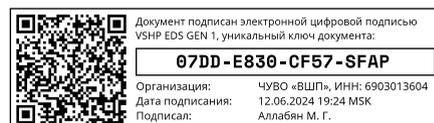
Ученым советом ЧУВО «ВШП»

Протокол заседания

№01-02/24 от 22 апреля 2024 г.



Тверь, 2024



Рабочая программа учебной дисциплины Статистика, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.2024, разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Менеджер по информационным технологиям», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 588н, и профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н, с учётом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы образовательной организации на 2024/2025 учебный год, утверждённых ректором образовательной организации 22.04.2024.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована Частным образовательным учреждением высшего образования «Высшая школа предпринимательства» при реализации учебной дисциплины Статистика (контактная работа педагогического работника с обучающимся (бакалавром) при проведении практических занятий по дисциплине), обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05. Бизнес-информатика (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, в условиях выполнения обучающимися (бакалаврами) определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины — формирование у студентов теоретических знаний, умений и навыков проведения статистического исследования массовых общественных явлений и процессов.

**Задачи** освоения дисциплины:

- научить студентов владеть необходимым инструментарием в области исследования массовых общественных явлений;
- научить студентов самостоятельно ставить задачи и определять пути их решения в рамках осуществления своих профессиональных и социальных функций, как работника, так и управленца;
- изучить терминологию и методы сбора и обработки информации любых социально-экономических явлений;
- научить студентов использовать в практической деятельности современные специальные экономико-математические инструментарию расчета основных показателей и методов их анализа.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленность (профиль) «Электронный бизнес».

<b>Код компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины (модули), практики</b>	<b>Изучаемые в текущем семестре дисциплины (модули), практики</b>	<b>Последующие дисциплины (модули), практики</b>
УК-1	Философия Математика	Теория и практика кооперации	
ОПК-4			Информационные технологии в профессиональной деятельности Учебная практика, ознакомительная практика Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской и проектной деятельности Производственная практика, технологическая практика Производственная практика, преддипломная практика

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

<b>Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способен анализировать поставленную задачу выделяя её базовые составляющие, осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи	Знать: поставленную задачу выделяя её базовые составляющие, осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи Уметь анализировать поставленную задачу выделяя её базовые составляющие, осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи Владеть: навыком анализировать поставленную задачу выделяя её базовые составляющие, осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи
	УК-1.2. Способен разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знать: варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации Уметь разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации Владеть навыком разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации

<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>ОПК-4.1. Способен определять методы и программные средства сбора информации, обеспечивать обработку и анализ информационно-аналитической информации</p>	<p>Знать: методы и программные средства сбора информации, обеспечивать обработку и анализ информационно-аналитической информации Уметь определять методы и программные средства сбора информации, обеспечивать обработку и анализ информационно-аналитической информации Владеть навыком определять методы и программные средства сбора информации, обеспечивать обработку и анализ информационно-аналитической информации</p>
	<p>ОПК-4.2. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Знать: информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Уметь использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Владеть навыком использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.				СР, час.	Форма аттестации
		Л	П	Пром.атт	конс		
очная	2/3	36	36	18	1	89	зачет

**Условные обозначения:**

Л — лекционные занятия  
 П — практические занятия  
 СР — самостоятельная работа обучающегося  
 Пром.атт — промежуточная аттестация  
 Конс — консультации

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>72</b>
Лекционные занятия (Лек)	36
Практические занятия (Пр)	36
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	<b>19</b>
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	18
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед зачетом)	1
<b>Часы на контроль</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>89</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>	
<b>часы:</b>	<b>180</b>
<b>зачетные единицы:</b>	<b>5</b>

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1. Общая теория статистики**

##### **Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики**

Предмет статистики. Основные направления статистической науки. Краткие сведения из истории статистики. Специализация статистики. Общая теория статистики. Метод статистики. Статистическая закономерность. Закон больших чисел и его значение в статистике.

Задачи статистики в условиях рыночной экономики. Основные термины и понятия статистики: совокупность, закономерность, единица совокупности, признак, показатель. Основные стадии статистического исследования.

##### **Тема 1.2. Статистическое измерение и наблюдение**

Основные формы статистического исследования. Виды и способы статистического

наблюдения. Цель наблюдения. Объект и единица наблюдения. План статистического наблюдения. Программно- методологические вопросы статистического наблюдения. Программа наблюдения. Ошибки наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения. Первичный учет и отчетность. Виды отчетности. Время наблюдения. Критический момент наблюдения. Переписи и др. специально организованные статистические наблюдения.

### **Тема 1.3. Статистические группировки**

Сводка — второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание.

Группировка – основа научной обработки статистических данных. Задачи группировок, их виды. Этапы группировки. Принципы выбора группировочного признака. Образование групп и интервалов группировки. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. Группировки простые и комбинированные. Статистические ряды распределения: атрибутивные и вариационные. Накопленные частоты и кумулятивные ряды распределения. Специализированные интервалы. Вторичная группировка.

Статистическая таблица, ее элементы, правила построения. Виды таблиц.

### **Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины**

Сущность и значение статистических показателей. Показатель и его атрибуты. Признак и показатель. Классификация статистических показателей. Абсолютные показатели. Виды абсолютных величин, единицы их измерения. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Обоснование выбора базы и условий для сравнения. Общие принципы построения относительных статистических показателей. Понятие о системах статистических показателей.

### **Тема 1.5. Средние величины и вариационный анализ**

Понятие и виды средних величин. Простая средняя, степенные средние, структурные средние: методы расчета. Понятие рядов вариации. Характеристики закономерности рядов распределения. Показатели степени колеблемости значений признака (вариации). Абсолютные показатели вариации: размах колебаний, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации: коэффициент вариации, условия его применения.

### **Тема 1.6. Выборочный метод в статистических исследованиях**

Выборочный метод исследования: понятие, назначение и задачи. Этапы выборочного исследования. Генеральная и выборочная совокупность. Основные способы отбора единиц из генеральной совокупности. Представительность (репрезентативность) выборки. Определение ошибки выборочной средней. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборки. Разработка результатов выборочного наблюдения. Малая выборка: понятие, методика определения величины ошибки малой выборки. Распределение Стьюдента.

### **Тема 1.7. Индексный метод анализа**

Индивидуальные индексы. Агрегатные индексы. Индексы Паше, Ласпейреса, Фишера, Лоу. Средние арифметические и средние гармонические индексы. Условия их применения в анализе социально- экономических явлений. Индексы постоянного и переменного состава. Цепной и базисный индекс. Индексы влияния структурных сдвигов. Использование индексного метода в экономическом анализе и изучении общественных явлений. Территориальные индексы.

### **Тема 1.8. Анализ рядов динамики**

Ряды динамики как отображение развития явлений во времени. Основные правила

построения динамических рядов. Сопоставимость в рядах динамики. Смыкание рядов динамики. Графическое изображение. Показатели ряда динамики: абсолютные и относительные. Методика расчета цепных и базисных показателей в рядах динамики. Средние в рядах динамики. Методы выявления тенденций развития социально-экономических явлений и прогнозирование их развития. Измерение сезонных колебаний.

### **Тема 1.9. Статистическое изучение взаимосвязи**

Виды связи между явлениями. Статистические методы выявления связи. Корреляционно-регрессионный анализ. Этапы корреляционного анализа. Выбор уравнения регрессии, расчет параметров и их интерпретация. Оценка тесноты связи между явлениями. Понятие коэффициентов корреляции и эластичности. Оценка результатов корреляционно-регрессионного анализа. о моделировании.

## **Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

### **Тема 2.1. Введение в социально-экономическую статистику**

Сущность, предмет и значение социально-экономической статистики как науки. Специализация социально-экономической статистики. Методология социально-экономической статистики. Общие понятия о классификациях, группировках и их роль в статистическом исследовании. Система показателей.

### **Тема 2.2. Статистика населения**

Демография и статистика населения. Задачи статистики населения. Среднегодовая численность населения. Наличное население. Постоянное население. Баланс категорий населения. Показатели естественного движения населения. Показатели механического движения населения. Показатели разводимости и брачности.

### **Тема 2.3. Статистика рынка труда**

Задачи статистики рынка труда. Понятие и состав трудовых ресурсов. Показатели занятости и безработицы населения. Классификация населения по статусу занятости.

Показатели наличия, состава и движения рабочей силы. Списочная, явочная численность. Методы исчисления средней списочной, средней явочной численности и среднего числа фактически работающих лиц. Изучение обеспеченности предприятий рабочей силой. Статистика движения рабочей силы: показатели оборота

### **Тема 2.4. Статистика производительности и оплаты труда**

Понятие о производительности труда. Показатели уровня производительности труда: натуральные, стоимостные, трудовые. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной выработки продукции, их взаимосвязь. Трудоемкость продукции, как показатель уровня производительности труда. Анализ динамики производительности труда. Статистическое изучение влияния изменения затрат на эффективности труда на изменение объема продукции. Индивидуальные и общие индексы производительности труда.

Понятие и задачи статистики оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы и его состав. Изучение динамики и среднего уровня оплаты труда. Понятие номинальной и реальной заработной платы. Индексный анализ фонда заработной платы.

Международная и российская классификация расходов на рабочую силу.

### **Тема 2.5. Статистика национального богатства**

Статистика национального богатства и национального имущества. Статистика наличия (объема) и структуры богатства; воспроизводства важнейших его частей; динамики всего богатства и его составных элементов; размещения богатства на территории страны. Понятие, объем, состав и оценка основных фондов. Переоценка основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.

Балансы основных фондов. Анализ состояния, движения и использования основных фондов. Статистика оборотных средств. Показатели статистики оборотных средств.

#### **Тема 2.6. Статистика издержек производства**

Понятие издержек производства. Показатели уровня и динамики себестоимости единицы продукции. Обобщающие показатели уровня и динамики себестоимости продукции. Статистические методы анализа влияния отдельных факторов на изменение себестоимости продукции.

#### **Тема 2.7. Статистика финансовых результатов деятельности организации**

Понятие и виды прибыли. Факторный анализ прибыли от продаж. Формирование финансовых результатов деятельности. Понятие и показатели рентабельности. Индексный метод анализа рентабельности.

#### **Тема 2.8. Статистика уровня жизни населения**

Уровень жизни населения: понятие и система показателей. Показатели доходов населения. Показатели расходов и потребление населением товаров и услуг. Показатели социальной дифференциации населения. Кривая Лоренца и показатель Джини.

### **Раздел 3. Система национальных счетов**

#### **Тема 3.1. Статистическая методология национального счетоводства**

Методологические основы и общие принципы формирования СНС. Счета внутренней экономики, внешнеэкономических связей, сводные (консолидированные) и секторальные счета системы, их характеристика, назначение и взаимосвязь. Общая методология построения счетов. Основные алгоритмы анализа счетов. Принципиальные отличия методологии СНС от методологии БНХ.

Счет производства продуктов и услуг. Счет образования доходов. Счет распределения первичных доходов. Счет вторичного распределения (перераспределения) доходов. Счет использования доходов (счет использования располагаемого дохода).

Модели межотраслевого баланса в народном хозяйстве

#### **Тема 3.2. Система макроэкономических показателей**

Группа основных макроэкономических показателей. Методы расчета валового внутреннего продукта (ВВП), валового национального продукта (ВНП): производственный, распределительный, метод конечного использования. Соотношение показателей в системе национальных счетов. Номинальный и реальный ВВП. Совокупность статистических макроэкономических показателей.

### **Раздел 4. Статистика финансов**

#### **Тема 4.1. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе**

Предмет статистики финансов и метод статистики финансов. Группы собственных методов и общих методов. Объект и субъект статистики финансов. Принципы финансово-экономических расчетов в статистическом анализе.

#### **Тема 4.2. Статистика государственных финансов и налогов**

Сущность, значение и задачи статистики государственного бюджета. Основы бюджетной классификации. Классификация и показатели доходов государственного бюджета. Классификация и показатели расходов государственного бюджета. Классификация и показатели финансирования государственного бюджета. Классификация и показатели государственного долга. Расчет штатов и контингентов бюджетных учреждений.

Статистика внебюджетных фондов. Статистические методы анализа показателей

государственного бюджета.

#### **Тема 4.3. Статистика финансов организации**

Предмет и задачи статистики финансов предприятий организаций. Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятий.

#### **Тема 4.4. Статистика денежного обращения, инфляции и цен**

Предмет, задачи и информационное обеспечение статистики денег и денежного обращения. Система показателей статистики денежного обращения.

Сущность цены в рыночной экономике и задачи её статистического изучения. Система показателей статистики цен. Индексный анализ цен.

Сущность инфляции и инфляционных процессов. Система показателей инфляции в статистике.

#### **Тема 4.5. Статистика банковского дела и страхования**

Кредитные операции банков, как объект изучения банковской статистики. Показатели кредитных ресурсов и их использование, показатели статистики краткосрочного кредитования. Показатели статистики долгосрочного кредитования.

Предмет и задачи статистики страхования. Информационное обеспечение статистического изучения страхового дела. Важнейшие классификации и группировки в статистике страхования: обязательное, добровольное.

Статистические показатели деятельности страховых компаний: деятельности страховых компаний: абсолютные, относительные, средние.

Расчет тиражных ставок: в личном страховании жизни; расчет нетто- ставок в имущественном страховании. Рейтинги страховых компаний.

## **5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		Индикаторы достижения компетенций
		занятия лекционного типа	самостоятельная работа	
Раздел 1. Общая теория статистики				
1.	Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	2	4	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
2.	Тема 1.2. Статистическое измерение и наблюдение	1	4	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
3.	Тема 1.3. Статистические группировки	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
4.	Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2

5.	Тема 1.5. Средние величины и вариационный анализ	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
6.	Тема 1.6. Выборочный метод в статистических исследованиях	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
7.	Тема 1.7. Индексный метод анализа	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
8.	Тема 1.8. Анализ рядов динамики	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
9.	Тема 1.9. Статистическое изучение взаимосвязи	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>				
10.	Тема 2.1. Введение в социально-экономическую статистику	1	4	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
11.	Тема 2.2. Статистика населения	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
12.	Тема 2.3. Статистика рынка труда	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
13.	Тема 2.4. Статистика производительности и оплаты труда	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
14.	Тема 2.5. Статистика национального богатства	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
15.	Тема 2.6. Статистика издержек производства	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
16.	Тема 2.7. Статистика финансовых результатов деятельности организации	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
17.	Тема 2.8. Статистика уровня жизни населения	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
<b>Раздел 3. Система национальных счетов</b>				
18.	Тема 3.1. Статистическая методология национального счетоводства	2	2	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
19.	Тема 3.2. Система макроэкономических показателей	1	2	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2
<b>Раздел 4. Статистика финансов</b>				
20.	Тема 4.1. Методология финансово-экономическ	2	4	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1,

	их расчетов и их использование в статистическом анализе			ОПК-4.2
21.	Тема 4.2. Статистика государственных финансов и налогов	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
22.	Тема 4.3. Статистика финансов организации	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
23.	Тема 4.4. Статистика денежного обращения, инфляции и цен	2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
24.	Тема 4.5. Статистика банковского дела и страхования	1	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>89</b>	

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Объем (час.)
Раздел 1. Статистика, задачи и методы построения эконометрических моделей			
1	Тема 1.1. Предмет, содержание и задачи курса эконометрики	Предмет, содержание и задачи курса эконометрики.	2
2	Тема 1.2. Статистическое измерение и наблюдение	Статистическое измерение и наблюдение	2
3	Тема 1.3. Статистические группировки	Статистические группировки	2
4	Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины	Абсолютные и относительные величины	1
5	Тема 1.5. Средние величины и вариационный анализ	Средние величины и вариационный анализ	2
6	Тема 1.6. Выборочный метод в статистических исследованиях	Выборочный метод в статистических исследованиях	1
7	Тема 1.7. Индексный метод анализа	Индексный метод анализа	1
8	Тема 1.8. Анализ рядов динамики	Анализ рядов динамики	2

9	Тема 1.9. Статистическое изучение взаимосвязи	Статистическое изучение взаимосвязи	2
Раздел 2. Социально-экономическая статистика			
10	Тема 2.1. Введение в социально-экономическую статистику		1
11	Тема 2.2. Статистика населения	Статистика населения	1
12	Тема 2.3. Статистика рынка труда	Статистика рынка труда	2
13	Тема 2.4. Статистика производительности и оплаты труда	Статистика производительности и оплаты труда	1
14	Тема 2.5. Статистика национального богатства	Статистика национального богатства	2
15	Тема 2.6. Статистика издержек производства	Статистика издержек производства	1
16	Тема 2.7. Статистика финансовых результатов деятельности организации	Статистика финансовых результатов деятельности организации	1
17	Тема 2.8. Статистика уровня жизни населения	Статистика уровня жизни населения	1
Раздел 3. Система национальных счетов			
18	Тема 3.1. Статистическая методология национального счетоводства	Статистическая методология национального счетоводства	2
19	Тема 3.2. Система макроэкономических показателей	Система макроэкономических показателей	2
Раздел 4. Статистика финансов			
20	Тема 4.1. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе	Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе	1
21	Тема 4.2. Статистика государственных финансов и налогов	Статистика государственных финансов и налогов	2
22	Тема 4.3. Статистика финансов организации	Статистика финансов организации	1

23	Тема 4.4. Статистика денежного обращения, инфляции и цен	Статистика денежного обращения, инфляции и цен	2
24	Тема 4.5. Статистика банковского дела и страхования	Статистика банковского дела и страхования	1
	<b>Итого</b>		<b>36</b>

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Статистика» направлена на:  
Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем и методическими указаниями по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- выполнение домашних заданий по практическим занятиям;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- подготовку к экзамену.

### Раздел 1. Общая теория статистики

#### Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Школы статистики в истории, их современное развитие.
2. Эволюция определения «статистика».
3. Метод статистики во всем его многообразии.
4. История развития статистики в России.
5. Организация статистики в России.

#### Тема 1.2. Статистическое измерение и наблюдение

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Переписи и др. специально организованные статистические наблюдения.
2. Порядок составления программы статистического наблюдения

#### Тема 1.3. Статистические группировки

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.

2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Специализированные интервалы. Вторичная группировка.
2. Статистическая таблица, ее элементы, правила построения.
3. Виды таблиц, их классификации.
4. Ряды распределения. Графическое изображение ряда распределения.
5. Графики и их виды.

По данным группировки произвести анализ взаимосвязи и зависимости результативного и факторных признаков.

#### **Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

1. Общие принципы построения относительных статистических показателей.
2. Понятие о системах статистических показателей.

#### **Тема 1.5. Средние величины и вариационный анализ**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Структурные средние: квартили, децили, перцентили.
2. Свойства средней арифметической.

#### **Тема 1.6. Выборочный метод в статистических исследованиях**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения

1. Причины и условия применения выборочного метода.
2. Типы и способы выборочного исследования.
3. Малая выборка.

#### **Тема 1.7. Индексный метод анализа**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов —

сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Использование индексного метода в экономическом анализе и изучении общественных явлений.
2. Территориальные индексы.
3. Индексы Паше, Ласпейреса, Фишера, Лоу.

#### **Тема 1.8. Анализ рядов динамики**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Ряды динамики как отображение развития явлений во времени.
2. Основные правила построения динамических рядов.
3. Сопоставимость в рядах динамики.

#### **Тема 1.9. Статистическое изучение взаимосвязи**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Непараметрические методы оценки связи.

### **Раздел 2. Социально-экономическая статистика**

#### **Тема 2.1. Введение в социально-экономическую статистику**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Значение социально-экономической статистики как науки.
2. Задачи социально-экономической статистики на современном этапе.
3. Общие понятия о классификациях, группировках и их роль в статистическом исследовании.

#### **Тема 2.2. Статистика населения**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме

утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.

3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Баланс категорий населения.
2. Показатели естественного движения населения.
3. Показатели механического движения населения.
4. Показатели разводимости и брачности.

### **Тема 2.3. Статистика рынка труда**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Сущность, виды и формы занятости.
2. Сущность, формы и виды безработицы.

### **Тема 2.4. Статистика производительности и оплаты труда**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Понятие и задачи статистики оплаты труда.
2. Формы и системы оплаты труда.
3. Международная и российская классификация расходов на рабочую силу.

### **Тема 2.5. Статистика национального богатства**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов – сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Статистика размещения национального богатства на территории страны.
2. Классификация активов национального богатства.

### **Тема 2.6. Статистика издержек производства**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Классификация издержек производства.

### **Тема 2.7. Статистика финансовых результатов деятельности организации**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Индексный метод анализа рентабельности.

### **Тема 2.8. Статистика уровня жизни населения**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Социальные нормативы и потребности.
2. Современный уровень жизни населения в РФ.
3. Социальная защищенность и борьба с бедностью.

## **Раздел 3. Система национальных счетов**

### **Тема 3.1. Статистическая методология национального счетоводства**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Взаимосвязи макроэкономических показателей.
2. Использование связей между макроэкономическими показателями для вычисления связанных показателей.
3. Балансовые построения, основные принципы составления.

### **Тема 3.2. Система макроэкономических показателей**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Методы расчета валового внутреннего продукта (ВВП), валового национального продукта (ВНП): производственный, распределительный, метод конечного использования.

## **Раздел 4. Статистика финансов**

### **Тема 4.1. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:
  1. Объект и субъект статистики финансов.
  2. Принципы финансово-экономических расчетов в статистическом анализе.
  3. Методология финансово-экономических расчетов.
  4. Финансово-экономические расчеты в статистическом анализе.

### **Тема 4.2. Статистика государственных финансов и налогов**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:
  1. Статистика внебюджетных фондов.
  2. Статистические методы анализа показателей государственного бюджета.

### **Тема 4.3. Статистика финансов организации**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:
  1. Предмет статистики финансов предприятий организаций.
  2. Задачи статистики финансов предприятий организаций.

### **Тема 4.4. Статистика денежного обращения, инфляции и цен**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:
  1. Предмет, задачи и информационное обеспечение статистики денег и денежного обращения.
  2. Сущность цены в рыночной экономике и задачи её статистического изучения.
  3. Сущность инфляции и инфляционных процессов.

#### **Тема 4.5. Статистика банковского дела и страхования**

1. Ознакомьтесь со списком рекомендованных источников.
2. Прочитайте лекционный материал по подготовленному своему конспекту в форме тезисов — сжатое изложение основных положений прочитанного материала по данной теме в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося.
3. Найдите ответы на вопросы в своем конспекте и в рекомендованных источниках.  
Вопросы для самостоятельного изучения:
  1. Кредитные операции банков, как объект изучения банковской статистики.
  2. Предмет и задачи статистики страхования.

### **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **Рекомендованные темы рефератов (презентаций) и докладов для текущего контроля успеваемости**

1. Субъект, объект, предмет статистики.
2. Основные методы общей теории статистики.
3. Генеральная совокупность, выборка, признак, статистическая совокупность, статистический показатель.
4. Основные этапы первичного анализа данных.
5. Метод статистического наблюдения; выборка, средняя и предельная ошибка выборки.
6. Суть метода сводки и группировки статистических данных, виды группировок.
7. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения признаков в статистике.
8. Основные количественные характеристики вариационных рядов.
9. Основные качественные характеристики вариационных рядов: полигон, гистограмма, кумулята. Виды графического представления рядов распределения.
10. Табличное представление результатов первичного анализа в статистике.
11. Суть регрессионного анализа, дайте определение регрессии.
12. Факторный и результативный признаки.
13. Виды регрессий. Уравнение линейной парной регрессии.
14. Корреляционный анализ. Шкалирование данных в статистике. Определение тесноты связи. Коэффициенты линейной корреляции Фехнера, К. Пирсона Универсальный коэффициент корреляции  $R^2$
15. Корреляция в ранговых шкалах, коэффициенты корреляции Спирмена и Кендэлла.
16. Таблицы взаимной сопряженности, основные корреляционные характеристики альтернативных признаков.
17. Ряды динамики в статистике, интервальные и моментные.
18. Основные характеристики рядов динамики: средние значения, коэффициенты и темпы роста и прироста, абсолютное значение 1% прироста.
19. Сезонные ряды динамики, характеристики сезонных колебаний.
20. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Прогноз в рядах динамики.
21. Индексный анализ в статистике. Определение индекса. Индивидуальные и сводные индексы. Общие и групповые индексы, агрегатные индексы объема продукции и цен.
22. Построение индексов Паше и Ласпейреса.

23. Описание индексов средних величин. Индексы переменного состава. Индексы пространственно-территориальных сопоставлений.
24. Статистика национального богатства; система показателей статистики национального богатства: нефинансовые и финансовые активы.
25. Статистика макроэкономических показателей. Система национальных счетов (СНС), основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчёта.
26. Индикаторы макроэкономики.
27. Расчёт валового внутреннего продукта производственным методом.
28. Расчёт валового внутреннего продукта методом конечного использования и распределительным методом.
29. Демографическая статистика.
30. Показатели численности населения, естественного движения населения, миграции.
31. Статистика занятости и безработицы. Трудовые ресурсы, экономически активное население. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы.
32. Статистика уровня жизни населения. Основные индикаторы уровня жизни населения. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)
33. Система показателей статистики продукции предприятия: объём продукции; валовая, товарная, реализованная и чистая продукция предприятия.
34. Статистика себестоимости продукции. Основные виды себестоимости
35. Система показателей использования рабочего времени.
36. Методы измерения производительности труда.
37. Статистика основных фондов предприятия: классификация элементов основного капитала, виды их оценки. Амортизация оборудования.
38. Статистика оборотных фондов: показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств.

### **Вопросы для промежуточной аттестации**

1. Субъект, объект, предмет статистики.
2. Основные методы общей теории статистики.
3. Определите категории статистики: генеральная совокупность, выборка, признак, статистическая совокупность, статистический показатель.
4. Назовите основные этапы первичного анализа данных.
5. Метод статистического наблюдения; выборка, средняя и предельная ошибка выборки.
6. Суть метода сводки и группировки статистических данных, виды группировок.
7. Опишите дискретные и интервальные вариационные ряды распределения признаков в статистике, приведите примеры.
8. Основные количественные характеристики вариационных рядов.
9. Основные качественные характеристики вариационных рядов: полигон, гистограмма, кумулята. Виды графического представления рядов распределения.
10. Табличное представление результатов первичного анализа в статистике.
11. Суть регрессионного анализа, дайте определение регрессии.
12. Факторный и результативный признаки.
13. Виды регрессий. Уравнение линейной парной регрессии.
14. Корреляционный анализ. Шкалирование данных в статистике. Определение тесноты связи. Коэффициенты линейной корреляции Фехнера, К. Пирсона Универсальный коэффициент

корреляции R2

15. Корреляция в ранговых шкалах, коэффициенты корреляции Спирмена и Кендэлла.
16. Таблицы взаимной сопряженности, основные корреляционные характеристики альтернативных признаков.
17. Ряды динамики в статистике, интервальные и моментные.
18. Основные характеристики рядов динамики: средние значения, коэффициенты и темпы роста и прироста, абсолютное значение 1% прироста.
19. Сезонные ряды динамики, характеристики сезонных колебаний.
20. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Прогноз в рядах динамики.
21. Индексный анализ в статистике. Определение индекса. Индивидуальные и сводные индексы. Общие и групповые индексы, агрегатные индексы объема продукции и цен.
22. Постройте индексы Паше и Ласпейреса.
23. Опишите индексы средних величин. Индексы переменного состава. Индексы пространственно-территориальных сопоставлений.
24. Статистика национального богатства; система показателей статистики национального богатства: нефинансовые и финансовые активы.
25. Статистика макроэкономических показателей. Система национальных счетов (СНС), основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчёта.
26. Индикаторы макроэкономики.
27. Расчёт валового внутреннего продукта производственным методом.
28. Расчёт валового внутреннего продукта методом конечного использования и распределительным методом.
29. Что такое демографическая статистика.
30. Показатели численности населения, естественного движения населения, миграции.
31. Статистика занятости и безработицы. Трудовые ресурсы, экономически активное население. Показатели уровня и динамики занятости и безработицы.
32. Статистика уровня жизни населения. Основные индикаторы уровня жизни населения. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)
33. Система показателей статистики продукции предприятия: объём продукции; валовая, товарная, реализованная и чистая продукция предприятия.
34. Статистика себестоимости продукции. Основные виды себестоимости
35. Система показателей использования рабочего времени.
36. Методы измерения производительности труда.
37. Статистика основных фондов предприятия: классификация элементов основного капитала, виды их оценки. Амортизация оборудования.
38. Статистика оборотных фондов: показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств.

#### **Оценка устного (письменного) ответа студента на зачете:**

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;
- оценка «**хорошо**» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

## **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

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

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

**Примечание:**

**а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра)), **Институт:****

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (*учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра)*);
- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, изложенного в

виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (при необходимости).

**б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего** учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации, утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа предпринимательства» 22.04.24, (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)), **Институт:**

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** — элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институтом порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **38.03.05. Бизнес-информатика** (направленность (профиль) «Электронный бизнес»), форма обучения — очная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий));

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с

ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (при необходимости).

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

#### **Основная литература:**

1. Береснева, Н. А. Математические модели экономики. В 2 частях. Ч.1. Экономическая статика : учебное пособие / Н. А. Береснева, А. В. Береснева. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2020. — 141 с. — ISBN 978-5-4437- 1093-8 (ч.1), 978-5-4437-1092-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104341.html>
2. Хиневич, М. А. Статистика : учебное пособие для студентов вузов / М. А. Хиневич, С. В. Абрамова, М. Г. Александрова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 114 с. — ISBN 978-5-7937-1650-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103970.html>.
3. Финансовая статистика и финансовые вычисления : методическое пособие / составители Е. Е. Синявская, В. А. Янюшкин. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106597.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Яковенко, Л. И. Статистика. Сборник задач и упражнений : учебное пособие / Л. И. Яковенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-7782-3779-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98818.html>.
2. Бурова, О. А. Статистика : учебно-методическое пособие / О. А. Бурова, В. В. Полити. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 54 с. — ISBN 978-5-7264-1943-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95534.html>.
3. Статистика : учебно-методическое пособие / составители И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4486-0813-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83815.html>.

### **9.2 Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):**

1. Microsoft Windows 10 (подписка MSDN 700593597, подписка DreamSparkPremium, 19.06.19) Adobe Acrobat Reader <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdfreader.html>
2. Microsoft office 2010 (Лицензия № 49487295 от 19.12.2011) OpenOffice <https://www.openoffice.org/ru/>
3. Консультант Плюс РТС Mathcad Express <https://www.mathcad.com/ru>

### **9.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационные системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/>

#### 9.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": <http://www.geoinform.ru>
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru>
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>
9. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
12. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: <http://www.biblio-online.ru>.
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru>
18. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

#### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 409):</b>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а</p>

<p>Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;          Стол педагогического работника;          Стул педагогического работника;          Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Интерактивная доска;          Проектор</p>	
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 402):</b></p> <p>Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;          Стол педагогического работника;          Стул педагогического работника;          Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Интерактивная доска;          Проектор;          Сканер;          Принтер</p>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а</p>
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 412):</b></p> <p>Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;</p>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а</p>

<p>Стол педагогического работника;  Стул педагогического работника;  Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;  Интерактивная доска;  Проектор;  Сканер;  Принтер</p>	
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 305):</b>  Столы для обучающихся;  Стулья для обучающихся;  Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;  Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;  Принтер;  Сканер</p>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования (аудитория № 306):</b>  Столы для обучающихся;  Стулья для обучающихся;  Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;  Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;  Принтер;  Сканер</p>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица Спартака, дом 26а</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p>	<p>170001, Россия, город Тверь, улица</p>

<p><b>обучающихся с перечнем основного оборудования</b> (аудитория № 307):</p> <p>Столы для обучающихся;</p> <p>Стулья для обучающихся;</p> <p>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;</p> <p>Принтер;</p> <p>Сканер</p>	<p>Спартака, дом 26а</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------