**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Статистика

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Административное и территориальное управление**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **5, 6**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 4 | 4 | 8 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 4 | 8 | 12 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 8 | 12 | 20 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 64 | 123 | 187 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 72 | 135 | 207 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 0 | 9 | 9 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 72 | 144 | 216 | часов |
| | | | | 6.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 6 семестр - 1
Экзамен: 6 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 45404

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

| | | |
|---|---|---|
| доцент каф. АОИ | _____ | З. П. Лепихина |
| Заведующий обеспечивающей каф. АОИ | _____ | Ю. П. Ехлаков |

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| Декан ЗиВФ | _____ | И. В. Осипов |
| Заведующий выпускающей каф. АОИ | _____ | Ю. П. Ехлаков |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) | _____ | А. А. Сидоров |
| Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) | _____ | Н. Ю. Салмина |

Согласована на портале № 45404

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

дать студентам представление о содержании статистики как научной дисциплины, познакомить с ее основными понятиями, методами получения статистической информации о социально-экономических явлениях и ее обобщения, методологией и методиками исчисления важнейших статистических аналитических показателей социально-экономических процессов

### 1.2. Задачи дисциплины

– сформировать у студентов знания, умения и навыки в использовании методов получения статистической информации, использовании методологии построения статистических группировок и систем обобщающих статистических показателей, методов их измерения или расчёта, содержательной интерпретации результатов; выявления тенденций в развитии социально-экономических процессов

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.В.ОД.6) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Статистика, Теория вероятностей и математическая статистика, Экономическая теория (микро- и макроэкономика).

Последующими дисциплинами являются: Статистика, Прогнозирование и планирование, Эконометрика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-6 владением навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных, предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • основные источники статистической информации, • методологические основы проведения статистического исследования и построения систем обобщающих статистических показателей, • методы количественного и качественного анализа статистических показателей, расчёта обобщающих показателей

– **уметь** • составить план статистического исследования реальной ситуации, сформировать круг характеризующих ее исходных показателей, • применять методы количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов власти и управления организаций; • систематизировать и обобщать информацию, готовить справочно-аналитические материалы и разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований для принятия управленческих решений

– **владеть** • навыками проведения статистического исследования реальной ситуации; • навыками количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов государственной власти и органов управления организациями и содержательной интерпретации статистической информации; • навыками использования программных средств для обработки, анализа и систематизации информации

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | 5 семестр | 6 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 20 | 8 | 12 |

Согласована на портале № 45404

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лекции | 8 | 4 | 4 |
| Лабораторные работы | 12 | 4 | 8 |
| Самостоятельная работа (всего) | 187 | 64 | 123 |
| Выполнение домашних заданий | 4 | 4 | 0 |
| Выполнение индивидуальных заданий | 12 | 0 | 12 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 11 | 3 | 8 |
| Подготовка к лабораторным работам | 23 | 7 | 16 |
| Проработка лекционного материала | 61 | 26 | 35 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 46 | 24 | 22 |
| Написание рефератов | 18 | 0 | 18 |
| Выполнение контрольных работ | 12 | 0 | 12 |
| Всего (без экзамена) | 207 | 72 | 135 |
| Подготовка и сдача экзамена | 9 | 0 | 9 |
| Общая трудоемкость, ч | 216 | 72 | 144 |
| Зачетные Единицы | 6.0 | | |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | | | |
| 1 Объект, предмет, категории статистики. | 2 | 0 | 32 | 34 | ПК-6 |
| 2 Описательная статистика | 2 | 4 | 32 | 38 | ПК-6 |
| Итого за семестр | 4 | 4 | 64 | 72 | |
| 6 семестр | | | | | |
| 3 Индексный метод в статистике | 2 | 4 | 64 | 70 | ПК-6 |
| 4 Социально-экономическая статистика | 2 | 4 | 59 | 65 | ПК-6 |
| Итого за семестр | 4 | 8 | 123 | 135 | |
| Итого | 8 | 12 | 187 | 207 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | |
| 1 Объект, предмет, | Предмет, метод и задачи статистики в го- | 2 | ПК-6 |

Согласована на портале № 45404

| | | | |
|---|---|---|---|
| категории статистики. | сударственном и муниципальном управлении. Источники статистической информации. Статистическое исследование. Выборочный метод в статистике. Сводка и группировка данных | | |
| | Итого | 2 | |
| 2 Описательная статистика | Абсолютные статистические величины. Относительные величины, Средние величины. Понятие и показатели вариации. Понятие и виды временных рядов. Показатели интенсивности. Средние показатели. Выравнивание временного ряда. | 2 | ПК-6 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 6 семестр | | | |
| 3 Индексный метод в статистике | Понятие экономического индекса. Индивидуальные индексы. Общие индексы. Территориальные индексы | 2 | ПК-6 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Социально-экономическая статистика | Система национальных счетов. Статистика населения. Статистика труда. Статистика уровня жизни | 2 | ПК-6 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| Итого | | 8 | |

**5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1 Статистика | + | + | + | + |
| 2 Теория вероятностей и математическая статистика | + | + | | |
| 3 Экономическая теория (микро- и макроэкономика) | | | | + |
| Последующие дисциплины | | | | |
| 1 Статистика | + | + | + | + |
| 2 Прогнозирование и планирование | + | + | + | + |
| 3 Эконометрика | | + | | |

Согласована на портале № 45404

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ПК-6 | + | + | + | Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Реферат |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | |
| 2 Описательная статистика | Исчисление и анализ статистических величин и показателей вариации | 4 | ПК-6 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 6 семестр | | | |
| 3 Индексный метод в статистике | Вычисление и анализ экономических индексов | 4 | ПК-6 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Социально-экономическая статистика | Вычисление и анализ показателей динамики численности населения | 4 | ПК-6 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 8 | |
| Итого | | 12 | |

## 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 5 семестр | | | | |
| 1 Объект, предмет, | Самостоятельное изуче- | 14 | ПК-6 | Домашнее задание, |

Согласована на портале № 45404

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| категории статистики. | ние тем (вопросов) теоретической части курса | | | Конспект самоподготовки, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 14 | | |
| | Выполнение домашних заданий | 4 | | |
| | Итого | 32 | | |
| 2 Описательная статистика | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ПК-6 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 12 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 7 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 3 | | |
| | Итого | 32 | | |
| Итого за семестр | | 64 | | |
| 6 семестр | | | | |
| 3 Индексный метод в статистике | Выполнение контрольных работ | 12 | ПК-6 | Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | | |
| | Проработка лекционного материала | 18 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 8 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 12 | | |
| | Итого | 64 | | |
| 4 Социально-экономическая статистика | Написание рефератов | 18 | ПК-6 | Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 12 | | |
| | Проработка лекционного материала | 17 | | |
| | Подготовка к лабораторным работам | 8 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 4 | | |
| | Итого | 59 | | |

Согласована на портале № 45404

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Итого за семестр | | 123 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 9 | | Экзамен |
| Итого | | 196 | | |

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Годин, А.М. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Годин. — Электрон. дан. — Москва Дашков и К, 2017. — 412 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93468 (дата обращения: 04.09.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Лепихина З.П. Статистика: Учебное пособие/ З. П. Лепихина; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2005. - 284 с.: ГРИФ СибРУМЦ (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Лацкевич, Н.В. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное по-собие / Н.В. Лацкевич, С.А. Дещеня, Т.Н. Бессонова. — Электрон. дан. — Минск "Вышэйшая школа", 2015. — 369 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75126 (дата обращения: 04.09.2018).
3. Курс социально-экономической статистики: учебник для вузов / В.Л. Соколин [и др.]; ред. М.Г. Назаров. - 9-е изд. - М. : Омега-Л, 2011. - 1016 с. ГРИФ (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
4. Колесникова, И.В. Статистика. Практикум [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Колесникова, Г.В. Круглякова. — Электрон. дан. — Минск "Вышэйшая школа", 2011. — 285 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65326 (дата обращения: 04.09.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Статистика [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам, практическим занятиям и организации самостоятельной работы / З. П. Лепихина - 2018. 94 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8269 (дата обращения: 04.09.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Образовательный портал университета http://edu.tusur.ru

Согласована на портале № 45404

2. При изучении рекомендуется использовать базы данных и информационные справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория «Информатика и программирование»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (14 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Microsoft Windows 7 Pro
– Mozilla Firefox
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL
– Файловый менеджерFAR 3.0.5000, Модифицированная лицензияBSD(3-clauseBSDlicense)

Лаборатория «Операционные системы и СУБД»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Microsoft Windows 7 Pro
– Mozilla Firefox
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL
– Файловый менеджерFAR 3.0.5000, Модифицированная лицензияBSD(3-

Согласована на портале № 45404

clauseBSDlicense)

Лаборатория «Распределенные вычислительные системы»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Microsoft Windows 10 Pro
– Mozilla Firefox
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL
– Файловый менеджерFAR 3.0.5000, Модифицированная лицензияBSD(3-clauseBSDlicense)

Лаборатория «Муниципальная информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Microsoft Windows 10 Pro
– Mozilla Firefox
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL
– Файловый менеджерFAR 3.0.5000, Модифицированная лицензияBSD(3-clauseBSDlicense)

**13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;

Согласована на портале № 45404

- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1) Для количественного анализа деятельности предприятия применяются относительные статистические величины. Какую относительную величину можно определить, если известны значения относительных величин планового задания и выполнения плана?

динамики
структуры
координации
интенсивности

2) Избирательной комиссией по выбору мэра города Энска, где были выдвинуты три кандидата, представлены следующие данные:

Общая численность электората составляет 126340 человек. Явка на выборы составила 65%. За кандидата Иванова проголосовали 19153 человека, за Кузнецова - 20837 человек, а остальные проголосовали за Петрова.

При условии, что для победы необходимо набрать более 50% голосов голосовавших избирателей, кто из кандидатов избран мэром по результатам голосования ?

Иванов
Кузнецов
Петров
Никто из кандидатов не набрал более 50% голосов

3) Темп роста показателя объем производства равен 93%. Что это означает?

рост объема производства на 0,93 %

Согласована на портале № 45404

снижение объема производства на 93%

рост объема производства на 7 %

снижение объема производства на 7 %

4) Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника в РФ в январе 2017 г. составила 34422 рубля, при этом темп роста в январе составил 72,38 %.

Каким был размер среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работника в декабре 2016 года (в рублях)?

34494,38

47557,34

24914,64

21027,25

5) На предприятии с 1 по 18 число месяца работали 45 человек, с 19 по 27 – 48 человек, с 28 по 31 число – 50 человек. Какова среднесписочная численность работников за месяц (чел.)?

48,7

46,5

47,6

48

6) Для получения достоверных данных в выборочном статистическом исследовании необходимо соблюдать определенные требования. Как называется способность выборочной совокупности адекватно представлять характеристики генеральной совокупности?

вариация выборки

систематичность выборки

презентабельность выборки

репрезентативность выборки

7) По состоянию на 1 июля 2009 года международные резервы Центрального банка РФ составляли $412,6 млрд., а на 1 июля 2008 года объём международных резервов России составлял $569 млрд,

Как изменился показатель объем международных резервов в этот период?

показатель снизился на 27,5 %.

рост показателя составил 137,9 %.

показатель снизился в 2,7 раза

показатель не изменился

8) Выпуск продукции фирмой за первый год увеличился в 3 раза, а за следующий год поднялся еще на 200% по сравнению с предыдущим периодом. Сколько процентов составляет среднегодовой темп роста выпуска продукции?

200 %.

250 %.

300 %

245%

9) В 2014 году магазин продал 5 тонн сахара по цене 20 рублей за кг. В 2015 году планировалось получить сумму на 20 тыс. рублей больше. Для этого цена на сахар в 2015 году была увеличена на 10%. Фактически было продано 4,5 тонн сахара. Сколько процентов в итоге составило выполнение плана?

82,5 %.

99,3 %.

90 %

110%

10) Число персональных компьютеров в организациях в 2013 году равнялось 10807,5 тыс. шт., из них имеющих доступ к сети Интернет 6066,5 тыс. шт. В 2014 году значения показателей составили 11438 тыс. шт. и 6764,4 тыс. шт. соответственно. Как изменилась доля компьютеров, имеющих доступ к сети интернет в 2014 году по сравнению с 2013?

увеличилась на 697,9 шт

увеличилась на 5,4%

уменьшилась на 6,5%

Согласована на портале № 45404

доля не изменилась

11) Какую среднюю величину следует применить для вычисления среднего балла успеваемости студентов по факультету в целом, если известны данные о среднем балле успеваемости и количестве студентов в каждой из академических групп факультета?

арифметическую простую

арифметическую взвешенную

геометрическую

гармоническую взвешенную

12) Выпуск продукции по плану должен был увеличиться по сравнению с предыдущим периодом на 10%, план перевыполнен на 10%. Каково фактическое увеличение выпуска продукции по сравнению с предыдущим периодом ?

21%

20%

2 раза

100%

13) Заработная плата членов бригады А составляет (тыс.руб.): 5, 2, 6, 7, а в бригаде Б: 8, 4, 3. Для установления различия в уровнях заработной платы работников бригад определяется коэффициент детерминации. Чему равно значение коэффициента детерминации?

0,3

20%

0

78%

14) Связь между признаками можно оценить при помощи линейного коэффициента корреляции. Каково должно быть значение коэффициента, чтобы признать связь существенной ?

- 0,3

0

0,78

1,03

15) Для проведения исследования по оценке деятельности органов местного самоуправления при формировании выборки генеральная совокупность сначала разбивалась на группы по определенному признаку, а далее уже в этих выделенных группах проводилась случайная или механическая выборка. Как называется такой метод формирования выборки?

собственно (простая) случайная выборка

механическая выборка

стратифицированная выборка

серийная выборка

16) Численность работников фирмы на начало 2012 года составила 302 человек, 2013 года – 364 человек, 2014 года – 368 человек, 2015 года – 370 человек. Какова среднегодовая численность работников фирмы в этот период?

351 человек

356 человек

267 человек

364 человек

17) Темп роста производства в апреле к предыдущему месяцу составил 97%, в мае относительно апреля - 102%, а в июне - 110% к маю. Чему равен общий рост производства промышленных товаров за второй квартал (темп роста производства в июне по сравнению с мартом)?

103,0%

108,8%

309%

показатель не может быть рассчитан

18) В текущем периоде по сравнению с предыдущим товарооборот увеличился на 7%, а цены повысились на 3%. Как изменился физический объем реализации товара?

увеличился на 4,0 %

уменьшился на 4,0 %

Согласована на портале № 45404

увеличился на 3,9 %

увеличился на 10,0 %.

19) За год объем товарооборота увеличился на 4000 рублей. Какова была цена товара в базисном году, если известно, что индекс товарооборота равен 300%, а продано товара в базисном году была 100 единиц?

43 рубля

20 рублей

100 рублей

40 рублей

20) Зная индекс цен на товары и индекс физического объема, какой индекс можно определить?

агрегатный индекс цен Пааше

территориальный индекс

индекс стоимости продукции

индекс переменного состава

### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

Объект, предмет, задачи , категории статистики

Абсолютные и относительные статистические величины

Этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ

Средние величины: сущность, виды. Степенные средние

Средние величины: сущность, виды. Структурные средние

Понятие и показатели вариации

Статистические группировки: понятие, виды

Ряды динамики: понятие, виды. Показатели цепные, базисные

Ряды динамики: понятие, виды. Средние показатели

Составляющие временного ряда. Методы выравнивания.

Экономические индексы: сущность, виды. Индивидуальные и общие индексы

Экономические индексы: сущность, виды. территориальные индексы

Индексы структурных сдвигов

Задачи статистики народонаселения. Показатели численности населения

Задачи статистики народонаселения. Показатели естественного движения населения

Задачи статистики народонаселения. Показатели миграции населения

Основные понятия СНС (экономическое производство, сектора и отрасли экономики, основные показатели).

Система основных счетов СНС

Валовый внутренний продукт: понятие, исчисление. Индекс - дефлятор

Статистика уровня жизни. Системы показателей уровня жизни

Статистика уровня жизни. Показатели доходов населения

Статистика занятости и безработицы: экономически активное население, уровень занятости, уровень безработицы

### 14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Статистический анализ показателей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации (конкретный субъект выбирается по согласованию с преподавателем)

### 14.1.4. Темы домашних заданий

Организация государственной статистики в Российской Федерации

### 14.1.5. Темы рефератов

Потребительская корзина, прожиточный минимум, потребительские цены: понятие и методы расчета (выбор региона согласуется с преподавателем)

### 14.1.6. Темы опросов на занятиях

Исчисление и анализ статистических величин и показателей вариации

Вычисление и анализ экономических индексов

Согласована на портале № 45404

Вычисление и анализ показателей временного ряда

### 14.1.7. Темы контрольных работ

Выборочный метод: расчет объема и ошибок выборки

### 14.1.8. Вопросы на самоподготовку

Основы выборочного метода
Представление статистических данных
Показатели статистики труда
Система национального счетоводства

### 14.1.9. Темы лабораторных работ

Исчисление и анализ статистических величин и показателей вариации
Вычисление и анализ экономических индексов
Вычисление и анализ показателей динамики численности населения

## 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

## 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоро-

Согласована на портале № 45404

вья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 45404