**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: **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль) / специализация: **Экономика и управление на предприятии**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**
Курс: **2, 3**
Семестр: **4, 5**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 4 семестр | 5 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 4 | 4 | 8 | часов |
| 2 | Практические занятия | 4 | 8 | 12 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 8 | 12 | 20 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 28 | 87 | 115 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 36 | 99 | 135 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 0 | 9 | 9 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 36 | 108 | 144 | часов |
| | | | | 4.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 5 семестр - 1
Экзамен: 5 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 37070

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 5 от « 5 » 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

ст.преподаватель каф. ЭМИС _____ М. Г. Сидоренко

Заведующий обеспечивающей каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры менеджмента (менеджмента) _____ Т. В. Архипова

Доцент кафедры менеджмента (менеджмента) _____ В. Н. Жигалова

Согласована на портале № 37070

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

научить студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### 1.2. Задачи дисциплины

– формирование навыков сбора и обработки статистических данных

– формирование навыков самостоятельной работы со статистическими данными с целью получения необходимой профессиональной информации, с последующим анализом результатов

– формирование навыков поиска, анализа и использования статистических данных в своей профессиональной деятельности;

– формирование навыков применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.11) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика, Планирование на предприятии.

Последующими дисциплинами являются: Экономический анализ.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

– **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

– **владеть** современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками поиска, анализа и использования статистической информации в своей профессиональной деятельности.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | 4 семестр | 5 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 20 | 8 | 12 |
| Лекции | 8 | 4 | 4 |
| Практические занятия | 12 | 4 | 8 |

Согласована на портале № 37070

| | | | |
|---|---|---|---|
| Самостоятельная работа (всего) | 115 | 28 | 87 |
| Проработка лекционного материала | 11 | 5 | 6 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 61 | 20 | 41 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 11 | 3 | 8 |
| Выполнение контрольных работ | 32 | 0 | 32 |
| Всего (без экзамена) | 135 | 36 | 99 |
| Подготовка и сдача экзамена | 9 | 0 | 9 |
| Общая трудоемкость, ч | 144 | 36 | 108 |
| Зачетные Единицы | 4.0 | | |

## 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 | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | | |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. | 1 | 0 | 4 | 5 | ОПК-7 |
| 2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений | 1 | 1 | 7 | 9 | ОПК-7 |
| 3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации | 1 | 1 | 8 | 10 | ОПК-7 |
| 4 Статистические величины. Метод средних величин | 1 | 2 | 9 | 12 | ОПК-7 |
| Итого за семестр | 4 | 4 | 28 | 36 | |
| 5 семестр | | | | | |
| 5 Статистические ряды распределения. | 0 | 2 | 13 | 15 | ОПК-7 |
| 6 Выборочный метод статистических исследований. | 1 | 2 | 15 | 18 | ОПК-7 |
| 7 Корреляционно-регрессионный анализ. | 0 | 2 | 13 | 15 | ОПК-7 |
| 8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений. | 1 | 0 | 13 | 14 | ОПК-7 |
| 9 Индексный метод. | 0 | 0 | 9 | 9 | ОПК-7 |
| 10 Статистика в прикладных исследованиях. | 2 | 2 | 24 | 28 | ОПК-7 |
| Итого за семестр | 4 | 8 | 87 | 99 | |
| Итого | 8 | 12 | 115 | 135 | |

Согласована на портале № 37070

**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 |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. | Развитие статистической науки. Предмет статистики, ее задачи и методология. Учетно-оценочные и аналитические статистические показатели. Структура статистической науки. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений | Формирование информационной базы статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации | Методы обработки статистической информации. Виды и задачи статистических группировок. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц, статистических графиков. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 4 Статистические величины. Метод средних величин | Абсолютные и относительные величины, их классификация. Степенные и структурные средние величины. Методы их расчета. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 5 семестр | | | |
| 6 Выборочный метод статистических исследований. | Понятие выборочного наблюдения. Виды выборочного наблюдения. Расчет средних и предельных ошибок. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений. | Понятие динамического ряда. Требования, предъявляемые при построении динамических рядов. Показатели динамических рядов: средние, цепные и базисные. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 10 Статистика в прикладных исследованиях. | Статистические показатели продукции. Статистика населения, трудовых ресурсов и оплаты труда. Статистика производительности труда. статистика основных фондов. Статистические показатели себестоимости. | 2 | ОПК-7 |

Согласована на портале № 37070

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Отраслевые статистики . | | |
| | 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 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | | | | | | |
| 1 Математика | | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 2 Планирование на предприятии | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | | | | | | |
| 1 Экономический анализ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

### 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. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-7 | + | + | + | Контрольная работа, Экзамен, Тест |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | |

Согласована на портале № 37070

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений | Составление программы наблюдения. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации | Проведение структурной и аналитической группировки. | 1 | ОПК-7 |
| | Итого | 1 | |
| 4 Статистические величины. Метод средних величин | Расчет средних величин. | 2 | ОПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| 5 семестр | | | |
| 5 Статистические ряды распределения. | Построение рядов распределения. Расчет показателей рядов распределения. | 2 | ОПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 6 Выборочный метод статистических исследований. | Расчет средних и предельных ошибок выборок. Расчет численности выборки. | 2 | ОПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 7 Корреляционно-регрессионный анализ. | Расчет линейного коэффициента корреляции. Расчет параметров регрессионных уравнений. | 2 | ОПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 10 Статистика в прикладных исследованиях. | Расчет показателей социально-экономической статистики. Интерпретация рассчитанных показателей. | 2 | ОПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 8 | |
| Итого | | 12 | |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 3 | ОПК-7 | Тест, Экзамен |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |

Согласована на портале № 37070

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Итого | 4 | | |
| 2 Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 1 | ОПК-7 | Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 5 | | |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Итого | 7 | | |
| 3 Сводка и группировка статистических данных и ее роль в анализе информации | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 1 | ОПК-7 | Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Проработка лекционного материала | 1 | | |
| | Итого | 8 | | |
| 4 Статистические величины. Метод средних величин | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 1 | ОПК-7 | Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 9 | | |
| Итого за семестр | | 28 | | |
| 5 семестр | | | | |
| 5 Статистические ряды распределения. | Выполнение контрольных работ | 5 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Итого | 13 | | |
| 6 Выборочный метод статистических исследований. | Выполнение контрольных работ | 5 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к | 2 | | |

Согласована на портале № 37070

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | практическим занятиям, семинарам | | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 15 | | |
| 7 Корреляционно-регрессионный анализ. | Выполнение контрольных работ | 5 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Итого | 13 | | |
| 8 Анализ рядов динамики социально-экономических явлений. | Выполнение контрольных работ | 5 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |
| | Итого | 13 | | |
| 9 Индексный метод. | Выполнение контрольных работ | 4 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 5 | | |
| | Итого | 9 | | |
| 10 Статистика в прикладных исследованиях. | Выполнение контрольных работ | 8 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
| | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | | |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 12 | | |
| | Проработка лекционного материала | 2 | | |

Согласована на портале № 37070

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Итого | 24 | | |
| Итого за семестр | | 87 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 9 | | Экзамен |
| Итого | | 124 | | |

## 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. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5769 (дата обращения: 07.07.2018).
2. Статистика [Электронный ресурс]: Курс лекций / Гендрина И. Ю., Сидоренко М. Г. - 2017. 124 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6843 (дата обращения: 07.07.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5764 (дата обращения: 07.07.2018).
2. Статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Грибанова Е. Б. - 2016. 101 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6410 (дата обращения: 07.07.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Статистика [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим и самостоятельным работам. / Гендрина И. Ю., Сидоренко М. Г. - 2018. 85 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7611 (дата обращения: 07.07.2018).

#### 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. Проф. базы данных - https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh
2. Проф. база данных - http://protect.gost.ru/
3. Информационная система - https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya
4. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - https://elibrary.ru/defaultx.asp
5. Информационная система - http://www.tehnorma.ru/

Согласована на портале № 37070

## 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 практических занятий

Вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 505 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ DX6100M (9 шт.);
- ПЭВМ INTEL CORE 2 DUO (6 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows 7 Pro
- OpenOffice

Лаборатория группового проектного обучения "Лаборатория социально-экономических проблем"

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 503 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ КОМПСТАР (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows 7 Pro
- OpenOffice

#### 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;

Согласована на портале № 37070

- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- 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. Из предложенных принципов выберите один из принципов официального статистического учета, который используют в своей деятельности органы государственной статистики:

а) обеспечение сохранности и безопасности официальной статистической информации, первичных статистических данных и административных данных;

б) произвольный, научно необоснованный выбор источников информации в целях формирования официальной статистической информации;

в) отсутствие конфиденциальности первичных статистических данных;

г) отсутствие единых стандартов при использовании информационных технологий.

2. Укажите единицу наблюдения, по которой собираются сведения и которая является источником информации, при проведении переписи населения:

а) человек;

б) работодатель;

в) населенный пункт;

г) профессия.

3. Какая из компьютерных программ наиболее удобна для работы с массивами статистических данных?

а) Mozilla Firefox;

б) World;

в) Excel;

Согласована на портале № 37070

г) PowerPoint.

4. На основе собранной информации о стаже и заработной плате вы планируете провести группировку, позволяющую проанализировать влияние стажа на заработную плату. Такая группировка называется:

а) аналитической;

б) структурной;

в) типической;

г) многомерной.

5. Федеральная база, в которую заносятся данные обо всех субъектах (организациях), осуществляющих хозяйственную либо экономическую деятельность на территории РФ, с уже присвоенными им соответствующими статистическими кодами, называется:

а) ОКВЭД;

б) ЕГРПО;

в) ОКАТО;

г) ЕГРИП.

6. Классификатор, который присваивает код каждому виду экономической деятельности предприятия, называется:

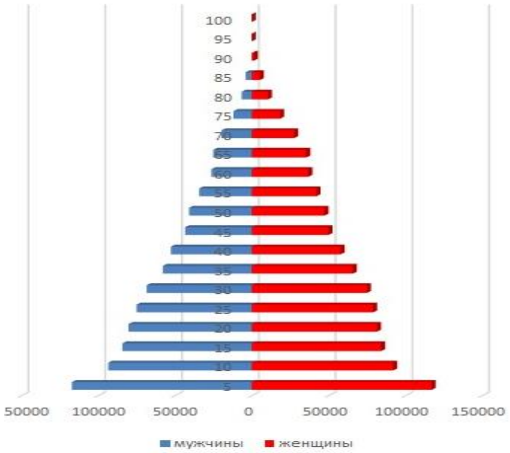
а) ЕГРИП;

б) ОКАТО;

в) ОКОПФ;

г) ОКВЭД.

7. На рисунке представлена половозрастная пирамида, характеризующая распределение населения по полу (горизонтальная ось) и возрасту. Как вы считаете, какой из стран может соответствовать такое распределение?




а) Россия;

б) Германия;

в) Индия;

г) Япония.

8. Согласно официальной статистикие, средняя заработная плата в России в 2016 году составила 36709руб, в 2017 году 39144руб. Определите прирост заработной платы в процентах.

а) 6,6%;

б) 7%;

в) 15%;

г) 65%.

9. В результате изучения взаимосвязи между ценой товара и спросом на этот товар исследователь обнаружил, что при увеличении цены товара спрос уменьшается. Такая связь называется:

а) обратной;

б) прямой;

в) средней;

г) по представленным данным сделать выводы о направлении связи нельзя.

Согласована на портале № 37070

10. В таблице представлены данные о численности экономически активного населения в России, тыс.чел. Определите вид данного динамического ряда:

| Год | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| Экономически активное население, тыс.чел | 72332 | 72421 | 72835 | 72909 | 73811 |

а) ряд средних величин;

б) ряд абсолютных величин;

в) ряд относительных величин;

г) невозможно определить.

11. Относительная величина планового задания равна 103,5%. Это означает, что:

а) планируется уменьшение показателя на 3,5%;

б) планируется увеличение показателя на 3,5%;

в) произошло увеличение показателя на 3,5%;

г) произошло уменьшение показателя на 3,5%.

12. Вы проводите исследование о взаимосвязи банковского процента и объема инвестиций. Рассчитали линейный коэффициент корреляции r(x,y)= -0,1. Какие выводы вы должны сделать?

а) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная прямая;

б) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная обратная;

в) связь между банковским процентом и объемом инвестиций отсутствует;

г) связь между банковским процентом и объемом инвестиций слабая.

13. Имеется следующая информация об изменении количества проданного товара и товарооборота на предприятии. Чему равен индекс, характеризующий изменение цены?

| | Количество товара, тонн. | Товарооборот, млн.руб. |
|---|---|---|
| Базисный год | 300 | 3000 |
| Отчетный год | 500 | 5500 |

а) 110%;

б) 180%;

в) 160%;

г) невозможно рассчитать по имеющимся данным.

14. Согласно официальной статистической информации, Численность рабочей силы в возрасте 15-72 лет в январе 2017г. составила 75,9 млн.человек, из них 71,6 млн.человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 4,3 млн.человек – как безработные с применением критериев международной организации труда. Определите уровень безработицы.

а) 94,3%;

б) 5,6%;

в) 6,2%;

г) 3,4%.

15. Укажите, какой из критериев согласно определению международной организации труда, является обязательным для понятия «безработный»:

а) ищет дополнительную работу по совместительству;

б) работает неполный рабочий день;

в) домохозяйка;

г) не имеет работы и готов к ней приступить.

16. Общая рыночная стоимость всех готовых товаров и услуг, произведённых на территории страны в течение года, называется:

а) валовый внутренний продукт;

б) чистый национальный продукт;

в) промежуточный продукт;

г) национальный доход.

17. Валовый внутренний продукт измеряется:

а) в натуральных единицах измерения;

б) в стоимостных единицах измерения;

Согласована на портале № 37070

в) в трудовых единицах измерения;

г) в условно-натуральных единицах измерения.

18. Согласно официальной информации, ВВП России в текущих ценах составляет (в млрд.руб.):

| 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|
| 83387,2 | 86148,6 | 92037,2 |

Определите средний абсолютный прирост ВВП за представленный период.

а) 8650 млрд.руб.;

б) 5888 млрд.руб.;

в) 4325 млрд.руб.;

г) 2791 млрд.руб.

19. Согласно официальной статистической информации, численность населения в России в 2017 году составляет 147 млн чел., в том числе лица моложе трудоспособного возраста 27 млн. чел., трудоспособного возраста 83 млн. чел., старше трудоспособного возраста 37 млн. чел. Какой график наиболее удобен для представления этой информации?

а) линейный;

б) секторный;

в) полосовой;

г) гистограмма.

20. В чем отличие реального валового внутреннего продукта от номинального валового внутреннего продукта?

а) считаются разными способами;

б) реальный ВВП – это номинальный, скорректированный с учетом динамики цен;

в) реальный ВВП считается всегда только в долларах;

г) вычисляются разными статистическими организациями.

### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Развитие статистической науки. Организация статистики в России.
2. Предмет статистики, ее задачи и методология. Структура статистической науки.
3. Понятие статистического наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
4. Виды статистического наблюдения. Ошибки, возникающие при проведении статистического наблюдения.
5. Понятие группировки. Виды и задачи статистических группировок.
6. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц и графиков, их классификация.
7. Абсолютные и относительные величины, их классификация.
8. Средние величины, их виды и методы расчета.
9. Понятие ряда распределения, графическое изображение.
10. Показатели центра распределения вариационного ряда.
11. Изучение формы распределения вариационного ряда. Критерии согласия.
12. Понятие о выборочном исследовании. Формы организации выборочного наблюдения.
13. Понятие корреляционной связи. Уравнение регрессии.
14. Показатели состояния и динамики основных фондов и методы их расчета.
15. Ряды динамики: понятие и виды. Правила построения рядов динамики.
16. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений. Средние характеристики ряда динамики.
17. Выявление и характеристика основной тенденции развития (трендов). Изучение сезонных колебаний и циклов.
18. Моделирование и прогнозирование социально-экономических явлений и процессов.
19. Индексы: понятие и виды.
20. Индивидуальные индексы и общие индексы. Территориальные индексы.

Согласована на портале № 37070

21. Статистические показатели трудовых ресурсов.
22. Статистические показатели производительности труда.
23. Статистические показатели заработной платы.
24. Статистика населения.
25. Статистика уровня жизни населения: доходов и потребления.
26. Основные фонды и задачи их статистического исследования. Баланс основных фондов.
27. Показатели наличия и использования основных фондов и методы их расчета.
28. Статистические показатели продукции
29. Статистические показатели использования рабочего времени.
30. статистические показатели численности работников и методы их расчета.
31. Статистика трудоустройства и занятости населения.
32. Статистика заработной платы. Индексы, характеризующие изменение заработной платы.
33. Производительность труда. Индексы, характеризующие изменение производительности труда.
34. Статистические методы выявления корреляционной связи между двумя признаками. Показатели тесноты корреляционной связи.
35. Статистические методы, применяемые для изучения себестоимости.
36. Индексы, характеризующие изменение себестоимости продукции: индивидуальные и общие.

### 14.1.3. Темы контрольных работ

1. Проведите аналитическую группировку, выделив три группы, выявите зависимость между признаками Представьте данные в виде таблиц и графиков. Сформулируйте выводы.
2. По имеющимся данным рассчитайте средние: арифметические, гармонические, геометрические, медиану и моду. Сформулируйте выводы. Объясните необходимость применения разных видов средних величин.
3. Постройте интервальный ряд распределения по имеющимся данным, представьте его графически. Рассчитайте показатели ряда распределения.
4. Рассчитайте среднее значение величины в генеральной совокупности по имеющимся данным о выборочной совокупности. Сформулируйте выводы.
5. Проанализируйте наличие корреляционной связи между двумя признаками, рассчитайте необходимые показатели, постройте графики и сформулируйте выводы.
6. Проанализируйте динамический ряд, рассчитайте все известные вам показатели динамического ряда. представьте его графически. Сформулируйте выводы.
7. По имеющимся данным рассчитайте общие и индивидуальные индексы, сформулируйте выводы об изменении показателя.
8. Рассчитайте показатели экономической статистики по имеющимся данным. Сформулируйте выводы.

## 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

Согласована на портале № 37070

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 здоровья 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 № 37070