

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан факультета экономики

 В.С. Отто

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Статистика**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:

*бакалавриат*

Направление подготовки:

38.03.01 *Экономика*

Направленность (профиль) подготовки *Бухгалтерский учет, анализ и аудит*

Форма обучения:

*заочная*

Сроки освоения ОПОП:

*нормативный – 4 года 6 мес.*

Факультет:

*экономики*

Кафедра:

*финансово-кредитных отношений*

Рязань, 2019

# ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Статистика» являются формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, в процессе изучения разделов общей теории статистики и раздела социально-экономической статистики

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина Статистика относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Математика

Микроэкономика

Макроэкономика

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Принятие экономических решений

Эконометрика

Страхование

Экономический анализ

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине<br>В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:   |   |   |
|-------|--------------------------|---|---|---|---|
|       |                          |   | Знать   | Уметь   | Владеть (навыками)  |
| 1     | 2                        | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 2.    | ОПК-2                    | Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач  | 1. Основные понятия и категории статистики, источники получения официальных статистических данных;<br>2. Основные методы обработки и анализа первичных статистических данных  | 1. Устанавливать классификационные и группировочные признаки, собирать эмпирические и экспериментальные данные по полученному заданию и осуществлять их первичную обработку и анализ;<br>2. Осуществлять анализ данных, необходимых для решения поставленных задач. | 1. Методами обработки и анализа статистических данных в соответствии с поставленными задачами |
| 3.    | ПК-6                     | Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей | 1. Основные понятия и инструменты теории и социально-экономической статистики;<br>2. Основы построения, расчета и анализа системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровнях;<br>3. Основы методологии | 1. Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.<br>2. Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей   | 1. Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.        |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | анализа социальных и<br>экономических данных. |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

| КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ  |  |  |   |                               |   |
|---|--|--|---|-------------------------------|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Статистика  |  |  |   |                               |   |
| Цель дисциплины   |  | <i>Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, в процессе изучения разделов общей теории статистики и раздела социально-экономической статистики</i>  |   |                               |   |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие |  |  |   |                               |   |
| КОМПЕТЕНЦИИ   |  | Перечень компонентов   | Технологии формирования   | Форма оценочного средства     | Уровни освоения компетенции   |
| ИНДЕКС  | ФОРМУЛИРОВКА   |  |   |                               |   |
| ОПК-2   | Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач | <p><b>Знать:</b></p> <p>1. Основные понятия и категории статистики, источники получения официальных статистических данных;</p> <p>2. Основные методы обработки и анализа первичных статистических данных</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Устанавливать классификационные и группировочные признаки, собирать эмпирические и экспериментальные данные по полученному заданию и осуществлять их первичную обработку и анализ;</p> <p>2. Осуществлять анализ данных, необходимых для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>1. Методами обработки и анализа</p> | Лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа | Контрольная работа<br>Экзамен | <p><b>Пороговый:</b></p> <p>Способен собрать и проанализировать исходные статистические данные</p> <p><b>Повышенный:</b></p> <p>Способен собрать, проанализировать, обработать исходные статистические данные, на базе этого осуществить прогноз развития</p> |

|      |   |   |   |                               |  |
|------|---|---|---|-------------------------------|--|
|      |   | статистических данных в соответствии с поставленными задачами   |   |                               |  |
| ПК-6 | Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей | <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и инструменты теории и социально-экономической статистики;</li> <li>2. Основы построения, расчета и анализа системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровнях;</li> <li>3. Основы методологии анализа социальных и экономических данных.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.</li> <li>2. Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных</li> </ol> | Лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа | Контрольная работа<br>Экзамен | <p><b>Пороговый:</b></p> <p>Уметь интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики</p> <p><b>Повышенный:</b></p> <p>Уметь на основе интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики выявлять изменение социально-экономических явлений</p> |

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы   | Всего часов | Курс       | Курс       |
|--|-------------|------------|------------|
|  |             | №2         | №3         |
|  |             | Часов      | Часов      |
| 1  | 2           | 3          |            |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | <b>20</b>   | <b>18</b>  | <b>2</b>   |
| В том числе:   |             |            |            |
| Лекции (Л)   | 6           | 4          | 2          |
| Практические занятия (ПЗ)  | 8           | 8          |            |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 6           | 6          |            |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего)   | <b>151</b>  | <b>126</b> | <b>25</b>  |
| В том числе  | -           | -          |            |
| <i>СРС в семестре:</i>   |             |            |            |
| Курсовая работа  | КП          |            |            |
|  | КР          |            |            |
| Другие виды СРС:   |             |            |            |
| чтение текста учебника   | 18          | 18         |            |
| чтение конспекта лекций,   | 18          | 18         |            |
| конспектирование текста  | 18          | 18         |            |
| работа со словарями и справочниками  | 18          | 18         |            |
| использование Интернета.   | 18          | 18         |            |
| работа с конспектом лекции   | 18          | 18         |            |
| ответ на контрольные вопросы   | 18          | 18         |            |
| подготовка контрольной работы  | 25          | -          | 25         |
| <i>СРС в период сессии</i>   |             |            |            |
| Вид промежуточной аттестации   | зачет (З),  |            |            |
|  | экзамен (Э) | <b>9</b>   | <b>9</b>   |
| <i>Итого:</i>  |             |            |            |
| ИТОГО: Общая трудоемкость  | часов       | <b>180</b> | <b>144</b> |
|  | зач. ед.    | <b>5</b>   | <b>4</b>   |
|  |             | <b>36</b>  | <b>1</b>   |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

| № курса | № раздела | Наименование раздела дисциплины                 | Содержание раздела в дидактических единицах   |
|---------|-----------|---|---|
| 1       | 2         | 3   | 4   |
| 2,3     | 1         | Предмет, метод, задачи и организация статистики | Зарождение и формирование статистической науки. Понятия и категории статистической науки. Предмет статистики. Метод статистики. Специфические приемы и методы статистического изучения явлений общественной жизни. Основные этапы статистического исследования. Статистика многоотраслевая наука. Связь статистики с другими науками. Задачи статистики на современном этапе в условиях рыночной экономики. Реформирование государственной статистики и организация государственной статистики в современных условиях. Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации.   |
|         | 2         | Статистическое наблюдение                       | Понятие о статистическом наблюдении. Программно - методические и организационные вопросы статистического наблюдения. Способы проведения статистического наблюдения. Основные организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Цель наблюдения. Статистические переписи. Контроль данных статистического наблюдения и отчетности. Статистические формуляры и принципы их разработки в условиях применения ЭВМ. Правила построения вопросов в формуляре. ГОСТы на формуляры. Инструкция, ее содержание. Погрешности (ошибки) наблюдения. Методы проверки достоверности статистических данных. Меры по обеспечению точности и поддержки статистической информации. |
|         | 3         | Статистическая сводка и группировка             | Понятие о статистической сводке. Статистическая группировка, ее виды и принципы построения. Построение статистических группировок, выбор группировочного признака, формирование числа групп и интервалов статистической группировки. Статистические таблицы, их виды, составные элементы, правила построения, приемы чтения и анализа. Графическое представление статистических данных. Элементы, виды, правила построения и использование графиков для сравнения статистических показателей, анализа структуры, динамики и взаимосвязей явлений и процессов. Роль и значение графического способа изображения статистической информации.   |
|         | 4         | Абсолютные и                                    | Понятие и виды статистического показателя.  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | относительные величины                 | Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Понятие об относительных показателях. Значения и способы их выражения. Виды относительных показателей.  |
| 5 | Средние величины и показатели вариации | <p>Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Средняя арифметическая, простая и взвешенная. Различие средних и относительных величин. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и частные (групповые) средние, их познавательное значение и взаимосвязь. Вычисление средней по данным интервального вариационного ряда. Особенности вычисления средних по данным статистической отчетности. Средняя геометрическая, способы ее расчета. Структурные средние: мода, медиана, экономический смысл и методология расчета.</p> <p>Понятие о вариации признака. Показатели вариации и их применение. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Дисперсия. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Виды дисперсий. Общая дисперсия, внутригрупповая дисперсия, межгрупповая дисперсия. Понятие о вариации данных статистической информации. Причины, порождающие вариацию признаков общественных явлений. Необходимость и задачи статистического изучения вариации. Методы изучения вариации в статистических рядах распределения. Понятие о характеристиках закономерности рядов распределения. Эмпирическое и теоретическое распределение. Роль нормального распределения в статистико-экономическом исследовании.</p> |
| 6 | Ряды динамики                          | <p>Понятие, виды и правила построения рядов динамики. Уровень ряда динамики. Абсолютные и относительные показатели ряда динамики. Средний уровень ряда, средние показатели роста и прироста, приемы их вычисления. Приведение ряда динамики к одному основанию. Понятие и способы выявления основной тенденции развития. Экстраполяция и интерполяция рядов динамики. Индексы, их сущность и значение в статистике. Классификация индексов. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Индексный метод анализа факторов динамики.</p>  |
| 7 | Экономические индексы                  | <p>Понятие о статистических индексах, их значение и задачи в изучении коммерческой деятельности. Индексируемая величина. Веса индексов и их выбор. Текущие и базисные величины. Индексы индивидуальные и общие; результативные и факторные свойства индексов. Формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма свободного</p>   |

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
|   |                                    | индекса. Проблема соизмерения индексируемых величин. Средний арифметический и гармонический индекс. Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Сравнения с постоянными и переменными весами. Индексный метод изменения динамики среднего уровня. Взаимосвязи индексов товарооборота. Выявление роли факторов динамики сложных явлений. Определение суммы экономического эффекта. Индексный метод изучения связи. Индекс структурных сдвигов. Территориальные индексы. Важнейшие индексы, применяемые в изучении рыночных отношений. |
| 8 | Статистика национального богатства | Понятие национального богатства и экономических активов, включаемых в состав национального богатства. Финансовые и нефинансовые экономические активы.   |
| 9 | Статистика населения               | Методология изучения численности и состава населения. Перепись населения процесс сбора демографических и социальных данных. Показатель структуры населения по возрасту и полу. Оценка миграционной подвижности населения. Характеристика естественного движения населения.  |

## 2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № курса | № раздела | Наименование раздела дисциплины                 | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |     |      |     |       | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам) |
|---------|-----------|---|---|-----|------|-----|-------|---|
|         |           |   | Л   | ЛР  | ПЗ/С | СРС | всего |   |
| 1       | 2         | 3   | 4   | 5   | 6    | 7   | 8     | 9   |
| 2,3     | 1         | Предмет, метод, задачи и организация статистики | 1   | 1   | 1    | 17  | 20    |   |
|         | 2         | Статистическое наблюдение                       | 0,5   | 0,5 | 1    | 17  | 19    |   |
|         | 3         | Статистическая сводка и группировка             | 1   | 1   | 1    | 17  | 20    |   |
|         | 4         | Абсолютные и относительные величины             | 1   | 1   | 1    | 17  | 20    |   |
|         | 5         | Средние величины и показатели вариации          | 0,5   | 0,5 | 1    | 17  | 19    |   |
|         | 6         | Ряды динамики                                   | 0,5   | 0,5 | 1    | 17  | 19    |   |
|         | 7         | Экономические индексы                           | 0,5   | 0,5 | 1    | 17  | 19    |   |
|         | 8         | Статистика национального богатства              | 0,5   | 0,5 | 0,5  | 17  | 18,5  |   |
|         | 9         | Статистика населения                            | 0,5   | 0,5 | 0,5  | 15  | 16,5  |   |
|         |           |   | Разделы дисциплины №1-№9  | 6   | 6    | 8   | 151   | 171   |
| 3       |           | Контроль  |   |     |      |     | 9     | экзамен   |
|         |           | ИТОГО за семестр                                |   |     |      |     | 180   | -   |

### 2.3. Лабораторный практикум

| № курс | № раздела | Наименование раздела дисциплины                 | Наименование лабораторных работ  | Всего часов |
|--------|-----------|---|--|-------------|
| 1      | 2         | 3   | 4  | 5           |
| 2      | 1.        | Предмет, метод, задачи и организация статистики | Основные этапы в статистическом исследовании.  | 1           |
|        | 2.        | Статистическое наблюдение                       | Статистические наблюдения в условиях перехода к рыночной экономике.<br>Система показателей и отчетности для характеристики деятельности предприятия. | 0,5         |
|        | 3.        | Статистическая сводка и группировка             | Статистическая группировка.<br>Группировочные таблицы.<br>Виды группировочных таблиц   | 1           |
|        | 4.        | Абсолютные и относительные величины             | Виды и единицы измерения величин.  | 1           |
|        | 5.        | Средние величины и показатели вариации          | Основные свойства дисперсии и упрощенные приемы ее вычисления.   | 0,5         |
|        | 6.        | Ряды динамики                                   | Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.<br>Модели сезонных колебаний   | 0,5         |
|        | 7.        | Экономические индексы                           | Индивидуальные индексы.<br>Общие индексы.<br>Другие агрегатные индексы. Индексы средних величин  | 0,5         |
|        | 8         | Статистика национального богатства              | Выборочное наблюдение и измерение связи.   | 0,5         |
|        | 9         | Статистика населения                            | Задачи и источники данных статистики населения.  | 0,5         |
|        |           | ИТОГО в семестре                                |  |             |

### 2.4. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

| № курса                             | № раздела | Наименование раздела дисциплины                 | Виды СРС                            | Всего часов |
|-------------------------------------|-----------|---|-------------------------------------|-------------|
| 1                                   | 2         | 3   | 4                                   | 5           |
| 2,3                                 | 1.        | Предмет, метод, задачи и организация статистики | чтение текста учебника              | 2           |
|                                     |           |   | чтение конспекта лекций,            | 2           |
|                                     |           |   | конспектирование текста             | 2           |
|                                     |           |   | работа со словарями и справочниками | 2           |
|                                     |           |   | использование Интернета.            | 2           |
|                                     |           |   | работа с конспектом лекции          | 2           |
|                                     |           |   | ответ на контрольные вопросы        | 2           |
|                                     |           |   | подготовка к контрольной работе     | 3           |
|                                     | 2.        | Статистическое наблюдение                       | чтение текста учебника              | 2           |
|                                     |           |   | чтение конспекта лекций,            | 2           |
|                                     |           |   | конспектирование текста             | 2           |
|                                     |           |   | работа со словарями и справочниками | 2           |
|                                     |           |   | использование Интернета.            | 2           |
|                                     |           |   | работа с конспектом лекции          | 2           |
|                                     |           |   | ответ на контрольные вопросы        | 2           |
|                                     |           |   | подготовка к контрольной работе     | 3           |
|                                     | 3.        | Статистическая сводка и группировка             | чтение текста учебника              | 2           |
|                                     |           |   | чтение конспекта лекций,            | 2           |
|                                     |           |   | конспектирование текста             | 2           |
|                                     |           |   | работа со словарями и справочниками | 2           |
|                                     |           |   | использование Интернета.            | 2           |
|                                     |           |   | работа с конспектом лекции          | 2           |
|                                     |           |   | ответ на контрольные вопросы        | 2           |
|                                     |           |   | подготовка к контрольной работе     | 3           |
|                                     | 4.        | Абсолютные и относительные величины             | чтение текста учебника              | 2           |
|                                     |           |   | чтение конспекта лекций,            | 2           |
|                                     |           |   | конспектирование текста             | 2           |
|                                     |           |   | работа со словарями и справочниками | 2           |
|                                     |           |   | использование Интернета.            | 2           |
|                                     |           |   | работа с конспектом лекции          | 2           |
|                                     |           |   | ответ на контрольные вопросы        | 2           |
|                                     |           |   | подготовка к контрольной работе     | 3           |
|                                     | 5.        | Средние величины и показатели вариации          | чтение текста учебника              | 2           |
|                                     |           |   | чтение конспекта лекций,            | 2           |
|                                     |           |   | конспектирование текста             | 2           |
| работа со словарями и справочниками |           |   | 2                                   |             |
| использование Интернета.            |           |   | 2                                   |             |
| работа с конспектом лекции          |           |   | 2                                   |             |
| ответ на контрольные вопросы        |           |   | 2                                   |             |
| подготовка к контрольной работе     |           |   | 3                                   |             |

|                   |                                    |                                     |     |
|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 6.                | Ряды динамики                      | чтение текста учебника              | 2   |
|                   |                                    | чтение конспекта лекций,            | 2   |
|                   |                                    | конспектирование текста             | 2   |
|                   |                                    | работа со словарями и справочниками | 2   |
|                   |                                    | использование Интернета.            | 2   |
|                   |                                    | работа с конспектом лекции          | 2   |
|                   |                                    | ответ на контрольные вопросы        | 2   |
|                   |                                    | подготовка к контрольной работе     | 3   |
| 7.                | Экономические индексы              | чтение текста учебника              | 2   |
|                   |                                    | чтение конспекта лекций,            | 2   |
|                   |                                    | конспектирование текста             | 2   |
|                   |                                    | работа со словарями и справочниками | 2   |
|                   |                                    | использование Интернета.            | 2   |
|                   |                                    | работа с конспектом лекции          | 2   |
|                   |                                    | ответ на контрольные вопросы        | 2   |
|                   |                                    | подготовка к контрольной работе     | 3   |
| 8.                | Статистика национального богатства | чтение текста учебника              | 2   |
|                   |                                    | чтение конспекта лекций,            | 2   |
|                   |                                    | конспектирование текста             | 2   |
|                   |                                    | работа со словарями и справочниками | 2   |
|                   |                                    | использование Интернета.            | 2   |
|                   |                                    | работа с конспектом лекции          | 2   |
|                   |                                    | ответ на контрольные вопросы        | 2   |
|                   |                                    | подготовка к контрольной работе     | 2   |
| 9.                | Статистика населения               | чтение текста учебника              | 2   |
|                   |                                    | чтение конспекта лекций,            | 2   |
|                   |                                    | конспектирование текста             | 2   |
|                   |                                    | работа со словарями и справочниками | 2   |
|                   |                                    | использование Интернета.            | 2   |
|                   |                                    | работа с конспектом лекции          | 2   |
|                   |                                    | ответ на контрольные вопросы        | 2   |
|                   |                                    | подготовка к контрольной работе     | 2   |
| ИТОГО в семестре: |                                    |                                     | 151 |

3.2. График работы студента (заполняется только для очной формы обучения)

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для оптимизации организации и повышения качества обучения студентам рекомендуется руководствоваться следующими методическими рекомендациями, размещёнными на официальном сайте:

1. Мартишина Н.В. Электронный образовательный ресурс «Самостоятельная работа студентов»: свидетельство о регистрации ресурса № 20418 / Мартишина Н.В., Еремкина О.В.; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Дата регистрации 21.10.2014. – Объем 196 Мб (200704 Кб).

2. Мишакова Н. А., Истомина Т. И., Енькова М. О. Организация самостоятельной работы студентов. Методические рекомендации для преподавателей и студентов. - Редакционно-издательский центр РГУ имени С. А. Есенина, Рязань, 2014 г., - 40 с.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. *Фонд оценочных средств*)

4.1. Рейтинговая система оценки не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год  | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров |            |
|-------|---|------------------------------------|------|------------------------|------------|
|       |   |                                    |      | В библиотеке           | На кафедре |
| 1     | 2   | 3                                  | 4    | 5                      | 6          |
| 1.    | Долгова, В. Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 626 с. - Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/76C8F014-6A12-4693-B2E1-54271C3C31BA">https://www.biblio-online.ru/book/76C8F014-6A12-4693-B2E1-54271C3C31BA</a> (дата обращения: 18.08.2019).                        | 1, 2, 3, 5, 7, 8                   | 2,3  | ЭБС                    |            |
| 2.    | Статистика [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 674 с. - Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/548251E9-CAFF-432F-AC1A-319D71821D71">https://www.biblio-online.ru/book/548251E9-CAFF-432F-AC1A-319D71821D71</a> (дата обращения: 18.08.2019). | 3, 5, 7, 8                         | 2,3  | ЭБС                    |            |
| 3.    | Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. - М.: Юрайт, 2017. - 464 с. - Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/128015F1-D253-44DB-9752-91E2E2C5D643">https://www.biblio-online.ru/book/128015F1-D253-44DB-9752-91E2E2C5D643</a> (дата обращения: 18.08.2019).                 | 2, 4, 6, 7, 8, 9                   | 2,3  | ЭБС                    |            |

## 5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год  | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров |            |
|-------|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
|       |   |                                    |         | В библиотеке           | На кафедре |
| 1     | 2   | 3                                  | 4       | 5                      | 6          |
| 1.    | Батракова, Л. Г. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / Л. Г. Батракова. - М.: Логос, 2013. - 479 с. - Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_re&amp;id=233791&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_re&amp;id=233791&amp;sr=1</a> (дата обращения: 18.08.2019). | 1-7, 9                             | 2,3     | ЭБС                    |            |
| 2.    | Социально-экономическая статистика [Текст]: учебник / под ред. М. Р. Ефимовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 591 с.  | 1-5, 7-9                           | 2,3     | 10                     |            |
| 3.    | Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / сост. Е. А. Ньюнина; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань: РГУ, 2008. - 68 с. - Режим доступа: <a href="http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/669">http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/669</a> (дата обращения: 18.08.2019).                         | 1-9                                | 2,3     | ЭБ РГУ                 |            |

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2016).
3. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> (дата обращения: 18.08.2019).
4. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Рязань, [1990 - ]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).
5. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 18.08.2019).

## 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).
2. MaBiCo [Электронный ресурс]: финансово-аналитический сайт. – Режим доступа: <http://www.mabico.ru/>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).
3. Википедия [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).

4. ГЛОССАРИЙ.RU [Электронный ресурс]: служба тематических толковых словарей. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru/>, свободный (дата обращения: 18.08.2019).
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный (дата обращения 18.08.2019).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:  
Стандартно оборудованные лекционные аудитории, а также аудитории для проведения практических и лабораторных занятий.
- 6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:  
Видеопроектор, ноутбук или стационарный компьютер, переносной или стационарный экран. В аудиториях должны быть установлены средства LibreOffice или аналогичные.
- 6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (заполняется для ФГОС ВПО)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий   | Организация деятельности студента  |
|-----------------------|--|
| Лекция                | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др. |
| Практические занятия  | Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.   |
| Лабораторные работы   | Углубляются и закрепляются знания бакалавры по рассмотренным на лекциях вопросам, развиваются навыки применения статистических методов для решения конкретных задач. При подготовке к лабораторным работам бакалавр должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучить рекомендованную учебную литературу;</li> <li>– изучить конспекты лекций;</li> <li>– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.</li> </ul>   |
| Подготовка к экзамену | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.   |

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**, включая перечень программного обеспечения и  
информационных справочных систем

1. Консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.

**10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО  
ПРОЦЕССА**

Операционная система Windows Professional 7 (Подписка Dream Spark договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №02-ЗК-2019 от 15.04.2019г.);

Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone Image Viewer (свободно распространяемое ПО);

PDFридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1.    | Предмет, метод, задачи и организация статистики                   | ОПК-2<br>ПК-6                                 | Экзамен                          |
| 2.    | Статистическое наблюдение   |   |                                  |
| 3.    | Статистическая сводка и группировка                               |   |                                  |
| 4.    | Абсолютные и относительные величины                               |   |                                  |
| 5.    | Средние величины и показатели вариации                            |   |                                  |
| 6.    | Ряды динамики   |   |                                  |
| 7.    | Экономические индексы   |   |                                  |
| 8.    | Статистика национального богатства                                |   |                                  |
| 9.    | Статистика населения  |   |                                  |

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)   | Элементы компетенции   | Индекс элемента |
|--------------------|---|--|-----------------|
| ОПК-2              | Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения | Знать:   |                 |
|                    |   | Основные понятия и категории статистики, источники получения официальных статистических данных   | ОПК2 31         |
|                    |   | Основные методы обработки и анализа первичных статистических данных  | ОПК2 32         |
|                    |   | Уметь:   |                 |
|                    |   | Устанавливать классификационные и группировочные признаки, собирать эмпирические и экспериментальные данные по полученному заданию и осуществлять их первичную обработку и анализ; | ОПК2 У1         |
|                    |   | Осуществлять анализ данных, необходимых для решения поставленных задач   | ОПК2 У2         |
|                    |   | Владеть:   |                 |
|                    |   | Методами обработки и анализа статистических данных в соответствии с поставленными задачами   | ОПК2 В1         |

|      |  |   |        |
|------|--|---|--------|
| ПК-6 | Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей | Знать   |        |
|      |  | Основные понятия и инструменты теории и социально-экономической статистики;   | ПК6 31 |
|      |  | Основы построения, расчета и анализа системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровнях; | ПК6 32 |
|      |  | Основы методологии анализа социальных и экономических данных.   | ПК6 33 |
|      |  | Уметь:  |        |
|      |  | Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.                           | ПК6 У1 |
|      |  | Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей  | ПК6 У2 |
|      |  | Владеть:  |        |
|      | Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных   | ПК6 В1  |        |

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

| №  | Содержание оценочного средства   | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов   |
|----|--|---|
| 1  | Статистика как наука (понятие, этапы становления). Предмет и объект статистики.                              | ОПК2 31   |
| 2  | Методы и основные категории статистики.  | ОПК2 31; ОПК2 32; ПК6 31; ПК6 В1  |
| 3  | Организация социально-экономической статистики России  | ОПК2 31; ОПК2 32; ПК6 31; ПК6 В1  |
| 4  | Статистическая сводка и группировка  | ОПК2 31; ОПК2 У2; ОПК2 У2   |
| 5  | Выполнение группировки по количественному признаку.  | ОПК2 31; ОПК2 У2; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1   |
| 6  | Организационные формы статистического наблюдения.  | ОПК2 32; ОПК2 У1  |
| 7  | Виды и способы статистического наблюдения.   | ОПК2 32; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1          |
| 8  | Точность статистического наблюдения.   | ОПК231; ПК6 31; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У1; ПК6 В1  |
| 9  | Правила оформления и заполнения статистических таблиц.   | ОПК2 31; ОПК2 32; ОПК2 У1; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1   |
| 10 | Статистические ряды распределения (понятие, элементы). Графическое изображение рядов распределения.          | ОПК2 31; ОПК2 32; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1 |
| 11 | Определение моды и медианы в дискретных и интервальных вариационных рядах.                                   | ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1                   |
| 12 | Ранговые показатели анализа социально-экономических явлений.   | ОПК2 31; ОПК2 32; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1 |
| 13 | Качественные оценки взаимосвязи социально-экономических явлений.   | ОПК2 У2; ОПК2 В1  |
| 14 | Понятие о рядах динамики и их виды. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.                        | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1   |
| 15 | Аналитические показатели рядов динамики. Средние показатели рядов динамики.                                  | ОПК2 32; ОПК2 У2; ОПК2 У2; ОПК2 В1  |
| 16 | Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.   | ОПК2 32; ОПК2 В1; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У2; ПК6 В1  |
| 17 | Вариации в статистики (понятие, показатели).   | ОПК2 32; ОПК2 В1; ПК6 32; ПК6 33; ПК6 У2; ПК6 В1  |
| 18 | Понятие индексов и их классификация.   | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1   |
| 19 | Индивидуальные индексы. Общие индексы. Агрегатный индекс как наиболее распространенная форма общего индекса. | ОПК2 32; ОПК2 У2; ОПК2 У2; ОПК2 В1  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 20 | Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.  | ОПК2 31; ОПК2 В1; ПК6 31                            |
| 21 | Статистические показатели инновационной деятельности.  | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 33;<br>ПК6 У2; ПК6 В1          |
| 22 | Использование индексов в факторном анализе.  | ОПК2 32; ОПК2 У2;<br>ОПК2 В1                        |
| 23 | Средние арифметический и гармонический индексы   | ОПК2 31; ОПК2 В1; ПК6 31                            |
| 24 | Понятие средних величин и их виды.   | ОПК2 31; ОПК2 32; ОПК2 У1;<br>ОПК2 У2; ОПК2 В1      |
| 25 | Понятие и показатели вариации  | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1                     |
| 26 | Виды дисперсий и правило их сложения   | ОПК2 32; ОПК2 У2;<br>ОПК2 В1                        |
| 27 | Понятие выборочного метода.  | ОПК2 31; ОПК2 В1; ПК6 31                            |
| 28 | Виды отбора и выборки.   | ОПК2 32; ОПК2 В1; ПК6 31; ПК6 33;<br>ПК6 У2; ПК6 В1 |
| 29 | Способы формирования выборочной совокупности   | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1                     |
| 30 | Ошибки выборки.  | ОПК2 32; ОПК2 У2;<br>ОПК2 В1                        |
| 31 | Задачи и источники данных статистики населения.  | ОПК2 31; ОПК2 В1; ПК6 31                            |
| 32 | Изучение численности и состава населения.  | ОПК2 31; ПК6 31; ПК6 У2; ПК6 В1                     |
| 33 | Анализ демографических процессов и их прогноз.   | ОПК2 32; ОПК2 У2; ОПК2 В1                           |
| 34 | Статистическое наблюдение (основные понятия). Основные требования к данным статистического наблюдения. | ОПК2 31; ОПК2 У1; ОПК2 В1;<br>ПК6 У2; ПК6 В1        |
| 35 | Статистические аспекты прибыльности организации.   | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 36 | Статистические аспекты рентабельности организации.   | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 37 | Виды продукции промышленного предприятия.  | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 38 | Имущественные показатели продукции промышленного предприятия.  | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 39 | Статистические аспекты деятельности торгового предприятия.   | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 40 | Показатели производительности труда и методы ее измерения.   | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 41 | Построение счетов производства в системе национальных счетов.  | ОПК2 32; ОПК2 У1; ПК6 32;<br>ПК6 У1; ПК6 В1         |
| 42 | Понятие системы национальных счетов.   | ОПК2 31; ОПК2 31; ПК6 31                            |
| 43 | Основные понятия и обобщающие показатели статистики уровня жизни населения.                            | ОПК2 31; ПК6 31                                     |
| 44 | Однофакторный линейный корреляционно-регрессионный анализ  | ОПК2 У2; ПК6 У2; ПК6 В1                             |
| 45 | Абсолютные величины в статистике.  | ОПК2 31; ОПК2 32; ОПК2 У1;                          |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    |  | ОПК2 У2; ОПК2 В1                            |
| 46 | Относительные величины в статистике (понятие, виды).   | ОПК2 З1; ОПК2 З2; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1 |
| 47 | Статистические таблицы как наглядное представление статистических данных. Классификация статистических таблиц. | ОПК2 З1; ОПК2 З2; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1 |
| 48 | Понятие и особенности построения статистических графиков.  | ОПК2 З1; ОПК2 З2; ОПК2 У1; ОПК2 У2; ОПК2 В1 |
| 49 | Диаграммы как наглядное представление статистических данных.   | ОПК2 З2; ПК6 З3; ПК6 У2; ПК6 В1             |
| 50 | Диаграмма уровня производительности труда.   | ПК6 З2; ПК6 З3; ПК6 У1; ПК6 У2; ПК6 В1      |

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

### Экзамен

Результаты выполнения обучающимся заданий на экзамене оцениваются по пятибалльной шкале.

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Статистика» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

**«Отлично» (5)** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«Хорошо» (4)** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«Удовлетворительно» (3)** - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Неудовлетворительно» (2)** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## Примерные варианты контрольной работы

### Вариант №1.

#### Основные вопросы

1. Предмет и основные задачи статистики.
2. Возникновение и организационная структура статистической деятельности в России.

#### Задачи:

1. По годовым отчетам КФХ число тракторов в хозяйствах и средняя выработка на один трактор (в эталонах га) характеризуются следующими данными:

| КФХ               | Число тракторов (в перерасчете на эталонные) | Выработка на 1 трактор, га | КФХ               | Число тракторов (в перерасчете на эталонные) | Выработка на 1 трактор, га |
|-------------------|--|----------------------------|-------------------|--|----------------------------|
| 1. «Россия»       | 34   | 1271                       | 13. «Верный путь» | 12   | 1322                       |
| 2. «Огородный»    | 28   | 1293                       | 14. «Вперед»      | 25   | 1258                       |
| 3. «Победа»       | 27   | 1494                       | 15. «Мир»         | 18   | 1377                       |
| 4. «Мираж»        | 46   | 1572                       | 16. «Восток»      | 17   | 1299                       |
| 5. «Земляника»    | 20   | 1238                       | 17. «Полет»       | 30   | 1308                       |
| 6. «Большевик»    | 15   | 1276                       | 18. «Перекоп»     | 12   | 1394                       |
| 7. «Дружба»       | 11   | 1262                       | 19. «Родина»      | 10   | 1280                       |
| 8. «Новый мир»    | 23   | 1331                       | 20. «Виктория»    | 21   | 1351                       |
| 9. «Престиж»      | 19   | 1378                       | 21. «Коминтерн»   | 13   | 1378                       |
| 10. «Восход»      | 9  | 1283                       | 22. «Прогресс»    | 7  | 1364                       |
| 11. «Борец»       | 23   | 1331                       | 23. «Луговой»     | 14   | 1255                       |
| 12. «Новая жизнь» | 36   | 1233                       | 24. «Передовик»   | 33   | 1454                       |

Постройте два ранжированных ряда в порядке возрастания значения признака: а) по числу тракторов в хозяйстве; б) по средней выработке на один трактор.

2. Непрерывный рост народного благосостояния в России проявляется в росте средней заработной платы:

| Год  | Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих в народном хозяйстве, \$. |  |
|------|--|--|
|      | Денежная заработная плата, \$  | Заработная плата с добавлением выплат и льгот из общественных фондов потребления |
| 2007 | 80,6   | 107,7  |
| 2008 | 96,5   | 129,2  |
| 2009 | 122,0  | 164,5  |

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| 2010 | 145,8 | 198,9 |
| 2011 | 168,9 | 232,8 |

Постройте диаграмму.

3. Каким образом следует сформулировать вопросы программы наблюдения по таким признакам:

- 1) уровень образования;
- 2) возраст;
- 3) заработная плата;
- 4) профессия;
- 5) семейное положение?

4 Выберите организационные формы статистического наблюдения:

- А) отчетность;
- Б) регистры;
- В) сплошное наблюдение;
- Г) специально-организованное наблюдение.

5. Задачей статистического наблюдения является \_\_\_\_\_

- А) расчет обобщающих показателей
- Б) выявление количественных закономерностей
- В) первичная обработка и сводка данных
- Г) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах)

Ответ: г)

6. Что такое «Вариация»

- А) главное значение средних величин
- Б) связи между явлениями и их признаками
- В) это изменение по вероятностным законам
- Г) это разница между значением показателя
- Д) различие между индивидуальными явлениями

Ответ: д)

7. Назовите перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака:

- А) группировочный
- Б) ряд совокупностей
- В) интервальный ряд
- Г) ранжированный ряд
- Д) ряд распределения

## Вариант №2

Основные вопросы

1. Относительные статистические величины.
2. Виды и задачи статистических сводок

Задачи:

1. Урожайность зерновых культур характеризуется по КФХ следующими данными за 2010 и 2011 г.г. (ц):

| КФХ            | Средний сбор зерновых культур (без кукурузы) с 1 га |         | КФХ                 | Средний сбор зерновых культур (без кукурузы) с 1 га |         |
|----------------|---|---------|---------------------|---|---------|
|                | 2010 г.   | 2011 г. |                     | 2010 г.   | 2011 г. |
| 1. «Рассвет»   | 17,6  | 17,8    | 14. «Кристалл»      | 21,4  | 20,7    |
| 2. «Россия»    | 17,2  | 17,4    | 15. «Огонь»         | 19,2  | 20,3    |
| 3. «Борьба»    | 17,7  | 21,2    | 16. «Труд»          | 22,0  | 23,6    |
| 4. «Престиж»   | 27,2  | 26,7    | 17. «Огородник»     | 22,1  | 22,1    |
| 5. «Москва»    | 21,5  | 21,9    | 18. «Пятилетка»     | 17,9  | 19,0    |
| 6. «Восток»    | 19,6  | 21,6    | 19. «Пчеловод»      | 20,0  | 21,2    |
| 7. «Всходы»    | 21,1  | 22,0    | 20. «Победа»        | 23,2  | 23,6    |
| 8. «Роса»      | 24,0  | 23,1    | 21. «Смена»         | 19,7  | 20,3    |
| 9. «Наш путь»  | 24,7  | 24,8    | 22. «Пчелка»        | 18,3  | 18,8    |
| 10. «Прогресс» | 25,3  | 26,1    | 23. «Партизан»      | 18,7  | 20,9    |
| 11. «Дружба»   | 17,8  | 18,5    | 24. «Звезда»        | 20,5  | 24,1    |
| 12. «Гроза»    | 21,6  | 20,9    | 25. «Лесные поляны» | 28,0  | 28,3    |
| 13. «Восход»   | 19,3  | 20,0    | 26. «Мир»           | 25,7  | 24,4    |

Постройте два ряда распределения (отдельно за каждый год), распределив КФХ на группы по размеру урожайности (среднего сбора) зерновых культур с 1 га: до 20 ц, 20-25 ц, 25 ц и выше. Сделайте выводы, охарактеризовав происшедшие изменения в распределении КФХ на указанные группы. По результатам группировки построите статистическую таблицу.

Задание 2. Имеются следующие данные о численности постоянного населения (на начало года) Алтайского края:

| Годы | Все население, тыс. чел. | В том числе |          | В процентах ко всему населению |          |
|------|--------------------------|-------------|----------|--------------------------------|----------|
|      |                          | городское   | сельское | городское                      | сельское |
| 1939 | 2224,3                   | 387,3       | 1837,0   |                                |          |
| 2007 | 2523,3                   | 1351,7      | 1171,6   |                                |          |

Территория Алтайского края составляет 168,0 тыс. м<sup>2</sup>.

Определите: а) относительный показатель структуры (расчет с точностью до 0,01%); б) относительный показатель динамики по общей численности населения и в том числе по городскому и сельскому населению (расчет с точностью до 0,01%); в) относительный показатель интенсивности (по общей численности населения в расчете на 1, 10, 100 единиц); г) относительный показатель координации в расчете на 1000 единиц (за базу сравнения принять сельское население). Сформулируйте выводы.

3. Какие из перечисленных ниже признаков следует включить в программу наблюдения, ставящего своей целью изучить зависимость выработки рабочих от уровня их квалификации:

- табельный номер рабочего;
- фамилия;
- имя;
- отчество;
- пол;
- возраст;
- образование;
- тарифный разряд;
- профессия;
- сумма месячного заработка;
- дневная выработка?

4. По технике выполнения статистическая сводка делится на:
- простую и сложную;
  - централизованную и децентрализованную;
  - компьютерную и ручную.
5. Средняя арифметическая взвешенная применяется в том случае, если:
- имеется значение признака и неодинаковое значение частоты, с которой встречаются значения признака;
  - необходимо рассчитать среднее значение темпа роста;
  - значения признака повторяются одинаковое число раз.
6. Показателями структуры вариационного ряда (структурными средними) являются:
- мода;
  - медиана;
  - темп роста.
7. Выберите преимущества выборочного наблюдения:
- экономия затрат труда и средств;
  - полный охват единиц совокупности;
  - возможность расширения программы наблюдения.

### Вариант №3

- Абсолютные статистические величины.
- Понятие национального богатства и экономических активов, включаемых в состав национального богатства.

Задачи.

Задание 1. По данным таблицы определите относительные величины динамики, выполнения плана, планового задания (расчет с точностью до 0,01%). Проверьте правило взаимосвязи между относительными величинами выполнения плана и планового задания. Определите структуру производства в текущем году (расчет с точностью до 0,01%).

| Вид продукции                                       | Предыдущий год | Текущий год |      |
|---|----------------|-------------|------|
|   |                | план        | факт |
| Выпуск продукции – всего (млн. руб.)<br>в том числе | 440            | 420         | 390  |
| А   | 150            | 150         | 100  |
| Б   | 200            | 170         | 170  |
| В   | 90             | 100         | 120  |

Задание 2. По трем автоколоннам автотранспортного предприятия за месяц известны следующие данные.

| Номер автоколонны | Грузооборот, тыс. км | Средняя дальность перевозки 1 т груза, км |
|-------------------|----------------------|---|
| 1                 | 420                  | 11,5                                      |
| 2                 | 1200                 | 12,0                                      |
| 3                 | 630                  | 9,2                                       |

Определите среднюю дальность перевозки 1 т груза по автотранспортному предприятию.

3. Относительная величина динамики показывает:  
Определите среднюю урожайность по зерновым культурам.

4. Выберите условия, необходимые для расчета средней величины:
- А) неоднородность совокупности;
  - Б) однородность совокупности;
  - В) достаточный объем совокупности;
  - Г) большая колеблемость значений показателя.

5. Что различают в статистической таблице?

- А) группу
- Б) признак
- В) исключение
- Г) подлежащее и сказуемое
- Д) заголовок

6. Задачей статистического наблюдения является \_\_\_\_\_

- А) расчет обобщающих показателей
- Б) выявление количественных закономерностей
- В) первичная обработка и сводка данных
- Г) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах)

7. Что такое «Вариация»

- А) главное значение средних величин
- Б) связи между явлениями и их признаками
- В) это изменение по вероятностным законам
- Г) это разница между значением показателя
- Д) различие между индивидуальными явлениями

Критерии оценки (контрольная работа)

| Оценка     | Критерии   |
|------------|--|
| зачтено    | полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул; безошибочное выполнение практических заданий, задач, упражнений и др.   |
| зачтено    | недостаточно полное раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, кардинально не меняющих суть изложения; выполнение практических заданий, задач, у с минимальным количеством ошибок  |
| зачтено    | отражение лишь общего направления изложения содержания темы; наличие достаточного количества несущественных или двух – трех существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах; наличие грамматических и стилистических ошибок и др., выполнение практических заданий с большим количеством ошибок (но не более 50% от общего объема заданий) |
| не зачтено | нераскрытое содержание темы, раздела, вопроса учебной дисциплины; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок; отсутствие навыков выполнения практических заданий, задач, упражнений  |