


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:

на заседании кафедры

протокол № 7 от «18» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой  /Исмагилова А.С.

Согласовано:

Председатель УМК института

 / Гильмутдинова Р.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Обязательная часть

программа специалитета

Специальность


38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация

экономист

<p>Разработчик (составитель) <u>к.ф.-м.н., старший преподаватель кафедры управления информационной безопасностью</u></p>	<p> / Юнусова Д.С.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель: Юнусова Дарья Сергеевна

Рабочая программа дисциплины *утверждена* на заседании кафедры протокол № 7 от «18» февраля 2022 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой / Исмагилова А.С. /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / Исмагилова А.С. /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций 4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) 5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине 5
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине. 5
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине. 8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 16
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 16
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы 17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты	ОПК-1.1 Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	Знать основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных
		ОПК-1.2 Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	Уметь оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет
		ОПК-1.3 Владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеть навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах, при заочной форме обучения на 2 курсе в установочную, зимнюю и летнюю экзаменационные сессии.

Целью изучения дисциплины «Статистика» является формирование научного экономического мировоззрения, умения обрабатывать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтен»
ОПК-1.1 Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	Знать основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	Не знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных
ОПК-1.2 Умеет оценивать достоверность источников статистической	Уметь оценивать достоверность источников статистической	Не умеет оценивать достоверность источников статистической	Умеет оценивать достоверность источников статистической

статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет
ОПК-1.3 Владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеть навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Не владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-1.1 Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы прогнозирования	Знать основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование	Не знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей	Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, но не знает назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей	Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей	Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей

<p>расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных</p>	<p>основе статистических данных</p>	<p>социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных</p>	<p>экономическое содержание и методику расчета показателей социальной экономической статистики, а также методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных</p>	<p>экономическое содержание и методику расчета показателей социальной экономической статистики, но не знает методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных</p>	<p>экономическое содержание и методику расчета показателей социальной экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных</p>
<p>ОПК-1.2 Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>	<p>Уметь оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>	<p>Не умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>	<p>Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, но не умеет анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, а также анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>	<p>Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, но не умеет анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>	<p>Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет</p>

			лет		
ОПК-1.3 Владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеть навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Не владеет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеет навыкам и проведения исследований социальных экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности, но допускает значительные ошибки	Владеет навыкам и проведения исследований социальных экономических процессов в в целях прогнози рования возможных угроз экономической безопасн ости, но допускае т незначит ельные ошибки	Владеет навыкам и проведен ия исследований социальн о-экономич еских процессо в в целях прогнози рования возможн ых угроз экономич еской безопасн ости

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

ОПК-1 Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1.1	Знать основные понятия и	тестирование, лабораторная

Знает основные понятия и определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	определения, базовые компоненты статистики, назначение, экономическое содержание и методику расчета показателей социально-экономической статистики, методы расчета основных статистических характеристик, прогнозирование на основе статистических данных	работа
ОПК-1.2 Умеет оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	Уметь оценивать достоверность источников статистической информации, анализировать данные отечественной и зарубежной статистики, анализировать статистические и информационные материалы за ряд лет	тестирование, лабораторная работа
ОПК-1.3 Владет навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Владеть навыками проведения исследований социально-экономических процессов в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	тестирование, лабораторная работа

**Рейтинг – план дисциплины
«Статистика»**

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

курс 2, семестр 3

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				30
Лабораторная работа	10	3	0	30
Рубежный контроль				25
Тест 1	25	1	0	25
Всего				55
Модуль 2				
Текущий контроль				20
Лабораторная работа	10	2	0	20
Рубежный контроль				25
Тест 2	25	1	0	25
Всего				45
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных				-6

занятий				
2. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
Зачет				

**Рейтинг – план дисциплины
«Статистика»**

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

курс 2, семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 3				
Текущий контроль				20
Лабораторная работа	10	2	0	20
Рубежный контроль				20
Тест 1	10	2	0	20
Всего				40
Модуль 4				
Текущий контроль				20
Лабораторная работа	10	2	0	20
Рубежный контроль				10
Тест 2	10	1	0	10
Всего				30
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
3. Посещение лекционных занятий				-6
4. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
Экзамен			0	30

Экзамен

Структура экзаменационного билета

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, отражающих соответственно материал первого и второго модуля.

Примерные вопросы для экзамена

1. Предмет, метод и задачи статистики как науки
2. Классификация статистических признаков
3. Статистическое наблюдение
4. Сводка и группировка статистических данных
5. Выполнение группировки по количественному признаку
6. Статистические таблицы
7. Обобщающие статистические показатели
8. Графические методы представления статистических показателей
9. Средние величины. Средняя арифметическая. Мода и медиана

10. Показатели вариации, способ их вычисления
11. Выборочное наблюдение
12. Ошибки выборочного наблюдения. Определение необходимой численности выборки
13. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность
14. Статистическое изучение взаимосвязи. Коэффициент Фехнера. Коэффициент корреляции рангов. Коэффициент конкордации
15. Статистическое изучение взаимосвязи. Коэффициент ассоциации. Коэффициент взаимной сопряженности
16. Классификация рядов динамики
17. Показатели ряда динамики
18. Методы выравнивания ряда динамики
19. Измерение сезонных колебаний
20. Анализ рядов динамики и прогнозирование
21. Понятие и значение индексов
22. Индивидуальные и сводные индексы
23. Индексы средних величин. Территориальные индексы
24. Показатели численности и динамики населения
25. Показатели естественного движения населения
26. Показатели миграции населения
27. Основные показатели таблиц смертности (дожития)
28. Категории трудового потенциала и показатели его использования
29. Показатели численности и состава работников организации
30. Статистическое изучение движения рабочей силы

Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Башкирский государственный университет»
Институт истории и государственного управления

Специальность
38.05.01 Экономическая безопасность
Дисциплина
«Статистика»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Предмет, метод и задачи статистики как науки.
2. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

Зав. кафедрой управления информационной безопасностью

/А.С.Исмагилова /

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии оценивания результатов экзамена для ОФО:

Критерии оценки (в баллах):

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание терминологии, основных понятий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Устанавливается следующая градация перевода оценки из многобалльной в четырехбалльную:

Экзамены:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо – от 60 до 79 баллов,
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов,
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии оценивания результатов экзамена для ЗФО:

- отлично (5) выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание терминологии, основных понятий, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

- хорошо (4) выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

- удовлетворительно (3) выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

- не удовлетворительно (2) выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовое проектирование не предусмотрено

Тестирование
Модуль 1
Типовые вопросы для тестирования

Вопрос №1

Объект статистического наблюдения – это:

- а) единица наблюдения
- б) статистическая совокупность
- в) единица статистической совокупности
- г) отчетная единица

Вопрос №2

Ошибки регистрации бывают:

- а) только случайные
- б) случайные и систематические
- в) только ошибки репрезентативности
- г) ошибок не существует

Вопрос №3

3. Статистическая отчетность – это:

- а) вид статистического наблюдения
- б) способ статистического наблюдения
- в) ошибка наблюдения
- г) форма организации статистического наблюдения

Модуль 2

Типовые вопросы для тестирования

Вопрос №1

Вид наблюдения, при проведении которого статистическому обследованию подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные по специально разработанной схеме, базирующейся, как правило, на принципе случайности называется:

- а) сплошное наблюдение
- б) выборочное наблюдение
- в) комбинированное наблюдение
- г) статистическое наблюдение

Вопрос №2

Отметьте правильное определение выборочного наблюдения:

- а) наблюдение, при котором характеристика всей совокупности единиц дается по некоторой их части, отобранной в случайном порядке
- б) наблюдение, которое проводят систематически, постоянно охватывая факты по мере их возникновения
- в) наблюдение, при котором характеристика всей совокупности единиц дается по некоторой их части, отобранной в соответствии с нормативами

Вопрос №3

Отбор, при котором применяется принцип случайного отбора и из генеральной совокупности отбирается определенное число единиц через определенный интервал, называется:

- а) случайным
- б) механическим
- в) типическим
- г) серийным

Модуль 3

Типовые вопросы для тестирования

Вопрос №1

Абсолютный прирост по динамическим рядам измеряется в:

- а) стоимостных или натуральных показателях

- б) в процентах
- в) в относительных величинах

Вопрос №2

По какой формуле вычисляется средний темп роста:

- а) средней арифметической
- б) средней геометрической
- в) средней гармонической

Вопрос №3

Предложенная формула $y_t - y_{t-1}$ является:

- а) абсолютным цепным приростом
- б) абсолютным цепным темпом роста
- в) абсолютным базисным темпом роста
- г) абсолютным базисным приростом

Модуль 4

Типовые вопросы для тестирования

Вопрос №1

Отношение сальдо миграции к миграционному обороту называется:

- а) коэффициентом эффективности миграции
- б) коэффициентом интенсивности миграции
- в) коэффициентом интенсивности миграционного оборота

Вопрос №2

Если разделить число заключенных браков на среднегодовую численности населения получим:

- а) общий коэффициент брачности
- б) специальный коэффициенты брачности
- в) общий коэффициент разводимости
- г) специальный коэффициент разводимости

Вопрос №3

Отношение числа родившихся за год к среднегодовой численности населения это:

- а) общий коэффициент рождаемости
- б) общий коэффициент смертности
- в) специальный коэффициент рождаемости
- г) специальный коэффициент смертности

Критерии оценки тестовых заданий

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Один вопрос теста (25 вопросов в варианте)	Неправильный ответ / Правильный ответ	
Модуль 1		1
Модуль 2		1
Один вопрос теста (20 вопросов в варианте)		
Модуль 3		0,5
Модуль 4		0,5

Типовые лабораторные задания

Цель проведения лабораторных работы – практическое освоение материала дисциплины.

Модуль 1

Произвести группировку 38 коммерческих банков по величине прибыли (в млрд. руб.). Исходные данные для своего варианта взять из таблицы. По найденному ряду построить гистограмму и кумуляту.

№	x						
1	118	11	133	21	77	31	124
2	35	12	56	22	125	32	97
3	112	13	46	23	96	33	111
4	185	14	92	24	84	34	127
5	27	15	120	25	97	35	86
6	147	16	114	26	110	36	63
7	119	17	152	27	92	37	91
8	11	18	63	28	153	38	114
9	137	19	174	29	134		
10	128	20	132	30	119		

Модуль 2

По исходным данным провести выборочное обследование собственно случайным способом (условия: $n=15$; вероятность 0,954; $m \geq 15$).

13	17	15	18	8	8	5	11	3	5
17	18	6	15	19	10	16	16	10	10
5	18	3	15	3	4	4	13	18	2
12	14	19	16	6	15	4	7	5	11
10	16	18	18	6	19	3	18	6	6
12	9	4	16	2	3	19	16	4	3
18	3	11	10	18	8	10	13	7	8
4	13	2	15	16	13	12	8	16	10
7	9	12	19	3	16	16	9	2	4
2	1	7	6	12	14	1	11	19	18

Модуль 3

По исходным данным:

1) оценить значения абсолютных, относительных и средних показателей, характеризующих развитие уровней временного ряда;

2) выделить трендовую составляющую временного ряда (методом укрупнения интервалов, методом скользящих средних и методом аналитического выравнивания) и провести прогнозирование на 3 шага вперед;

3) выделить и описать сезонную составляющую временного ряда, скорректировать прогноз по трендовой модели на уровень сезонности.

Дата	Средняя номинальная заработная плата, рублей в месяц	Дата	Средняя номинальная заработная плата, рублей в месяц	Дата	Средняя номинальная заработная плата, рублей в месяц
янв. 08	14771	янв. 09	17119	янв. 10	18938
фев. 08	15354	фев. 09	17098	фев. 10	19017
мар. 08	16172	мар. 09	18129	мар. 10	20589
апр. 08	16358	апр. 09	18009	апр. 10	20358
май. 08	16643	май. 09	18007	май. 10	20279
июн. 08	17715	июн. 09	19247	июн. 10	21795
июл. 08	17758	июл. 09	18872	июл. 10	21325
авг. 08	17244	авг. 09	18335	авг. 10	20753
сен. 08	17739	сен. 09	18838	сен. 10	20999
окт. 08	17643	окт. 09	18798	окт. 10	20970
ноя. 08	17598	ноя. 09	19215	ноя. 10	21486
дек. 08	21681	дек. 09	23827	дек. 10	28027

Модуль 4

Используя данные о естественном и механическом движении населения, оцените общие коэффициенты, характеризующие данные демографические процессы. По результатам расчетов постройте график динамики естественного и миграционного прироста (убыли) населения.

Годы	Численность населения, тыс. чел.	Число родившихся, тыс. чел.	Число умерших, тыс. чел.	Число прибывших, тыс. чел.	Число выбывших, тыс. чел.	Число браков, тыс.	Число разводов, тыс.
2004	2162,5	-	-	-	-	-	-
2005	2150,4	22,5	33,1	33,3	35,2	16,0	9,3
2006	2137,8	23,3	31,6	29,7	31,9	16,7	9,7
2007	2125,5	25,8	31,0	33,9	33,2	18,5	10,3
2008	2119,0	26,9	30,9	25,6	29,1	17,2	10,4
2009	2111,5	28,1	29,2	28,1	25,6	17,5	10,4
2010	2112,9	28,6	29,6	25,9	29,2	17,6	9,3
2011	2031,5	28,2	28,9	46,0	53,1	18,9	10,4

Критерии оценки заданий для ОФО:

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Одно задание	Неправильный ответ /Неполный ответ/ Правильный ответ	0/5/10

Критерии оценки заданий для ЗФО:

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Одно задание	Неправильный ответ /Неполный ответ	Не зачтено / зачтено

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432>

2. Беляева, М. В. Статистика : учебное пособие : [12+] / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова ; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 165 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601380>

Дополнительная литература:

3. Яковенко, Л.И. Статистика : учебное пособие : [16+] / Л.И. Яковенко, А.В. Лосева ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 276 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575670>

4. Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – Москва : Юнити, 2015. – 399 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865>

5. Шариков, В.И. Статистика : учебное пособие / В.И. Шариков ; Российская международная академия туризма. – Москва : Советский спорт, 2010. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258230>

6. Ловцов, Д.А. Статистика : учебное пособие / Д.А. Ловцов, М.В. Богданова ; ред. Д.А. Ловцов. – Москва : Российская академия правосудия, 2010. – 120 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140797>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
3. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
4. <http://window.edu.ru/> – Наиболее обширная электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
5. <http://univertv.ru/video/matematika/> – Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу);
6. www.newlibrary.ru – Новая электронная библиотека;
7. www.edu.ru – Федеральный портал российского образования;
8. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека;
9. www.nehudlit.ru – Электронная библиотека учебных материалов.
10. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
11. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
12. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления

образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Вид занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p> <p>4. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус).</p>	<p>Лекции, практические занятия, текущий контроль, промежуточная аттестация</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 403</p> <p>Учебная мебель, доска, Мультимедийный-проектор Panasonic PT-LB78VE – 1 шт., Экран настенный Classic Norma 244*183 – 1 шт., учебно-наглядные пособия.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 405</p> <p>Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKG WMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проекто-ром Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTEL Core i3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный Draper Luma AV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI SMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E - 1 шт., Двух-полосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKG WMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600 Camera 10x Phone 2nd Generation – 1 шт., Экран настенный Draper Luma AV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 413</p> <p>Учебная мебель, доска, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 415</p> <p>Учебная мебель, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 2 шт., Интерактивная доска SMART с проектором V25, Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 416</p> <p>Учебная мебель, доска, проектор Optoma Ex542 i- 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 418</p> <p>Учебная мебель, доска, Экран настенный Lumien Master Piktura 153*203 Matte White Fiber Clas(белый корпус) – 1 шт., Проектор Optoma Ex542 i - 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 419</p> <p>Учебная мебель, Проектор Optoma Ex542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 515</p> <p>Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean</p>

<p>(гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p>5. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 613 (гуманитарный корпус), читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус).</p>		<p>ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI CMPRO 4H4H, интер-ая наполная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с попитром.</p> <p>Аудитория № 516 Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с попитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.</p> <p>Аудитория № 509 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 608 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 609 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 610 Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м.</p> <p>Аудитория № 613 Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p>Компьютерный класс аудитория № 420 Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p>Компьютерный класс аудитория № 404 Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p>Аудитория 402 читальный зал библиотеки Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные.</p> <p>Аудитория № 523 Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Статистика на 3 семестр
очная ф/о

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4 ЗЕТ / 144 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	–
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	107,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	–
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	–

Форма контроля

Зачет 3 семестр

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Статистика на 4 семестр
очная ф/о

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 ЗЕТ / 72 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	33,2
лекций	16
практических/ семинарских	
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	–
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	11,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	–
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	27

Форма контроля
Экзамен 4 семестр

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Статистика** на установочную сессию
заочная ф/о

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	1 ЗЕТ / 36 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	6
лекций	2
практических/ семинарских	4
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	-
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	30
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	-

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Статистика** на зимнюю сессию
заочная ф/о

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	8,7
лекций	4
практических/ семинарских	4
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,7
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	95,3
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	4

Форма контроля

Зачет 2 курс

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Статистика на летнюю сессию
заочная ф/о

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 ЗЕТ / 72 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	7,2
лекций	4
практических/ семинарских	2
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	55,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	9

Форма контроля

Экзамен 2 курс

**Семестр 3
ОФО**

№	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Статистическое наблюдение. Предмет, методы и задачи статистики как науки. Статистическая совокупность. Статистический показатель. Классификация статистических признаков. Статистические методы. Статистическое исследование. Статистический анализ. Статистическое наблюдение. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды и способы статистического наблюдения.	2	0	2	21	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
2	Сводка и группировка статистических данных. Статистическая группировка. Аналитические и типологические группировки. Принципы построения статистических группировок. Выполнение группировки по	4	0	4	22	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование

	количественному признаку. Статистические таблицы. Обобщающие статистические показатели. Графические методы представления статистических показателей.						
3	Средние величины и показатели вариации. Метод средних. Средняя арифметическая простая. Средняя арифметическая взвешенная. Свойства средней арифметической. Мода и медиана. Показатели вариации и способ их вычисления. Размах вариации. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия. Правила сложения дисперсий.	4	0	4	21	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
4	Выборочное наблюдение. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Виды отбора единиц в выборочную совокупность. Случайный отбор. Механический отбор. Типический отбор. Серийная выборка. Определение необходимой численности выборки. Распространение результатов выборочного	4	0	4	22	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование

	наблюдения на генеральную совокупность.						
5	Статистическое изучение взаимосвязи. Функциональная и статистическая связь. Корреляционная связь. Коэффициент Фехнера. Метод параллельных рядов. Коэффициент корреляции рангов. Коэффициент конкордации. Коэффициент ассоциации. Коэффициент взаимной сопряженности.	4	0	4	21,8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
	Всего часов	18	0	18	107,8		

**Семестр 4
ОФО**

№	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Ряды динамики. Классификация рядов динамики. Моментные ряды. Интервальные ряды. Показатели ряда динамики. Методы выравнивания ряда динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Измерение сезонных колебаний. Анализ рядов динамики и прогнозирование.	4	0	4	3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
2	Индексы. Понятие и значение индексов. Индивидуальные и сводные индексы. Сводные индексы как среднее из индивидуальных. Индексы средних величин. Основы индексного факторного анализа. Территориальные индексы.	4	0	4	3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
3	Статистика населения.	4	0	4	3	Самостоятельное изучение	Лабораторная работа, тестирование

	Показатели численности и динамики населения. Типы динамики численности населения территории. Показатели естественного движения населения. Показатели миграции населения. Демографические таблицы смертности. Основные показатели таблиц смертности (дожития).					рекомендуемой основной и дополнительной литературы	
4	Статистика рынка труда. Категории трудового потенциала и показатели его использования. Статистика трудовой деятельности. Показатели численности и состава работников организации. Статистическое изучение движения рабочей силы. Баланс рабочего времени и основные его индикаторы. Статистическое изучение затрат организации на рабочую силу.	4	0	4	2,8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
	Всего часов	16	0	16	11,8		

**Установочная сессия
ЗФО**

№	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Статистическое наблюдение. Предмет, методы и задачи статистики как науки. Статистическая совокупность. Статистический показатель. Классификация статистических признаков. Статистические методы. Статистическое исследование. Статистический анализ. Статистическое наблюдение. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды и способы статистического наблюдения.	2	0	0	6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
2	Сводка и группировка статистических данных. Статистическая группировка. Аналитические и типологические группировки. Принципы построения статистических группировок. Выполнение группировки по	0	0	1	6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование

	количественному признаку. Статистические таблицы. Обобщающие статистические показатели. Графические методы представления статистических показателей.						
3	Средние величины и показатели вариации. Метод средних. Средняя арифметическая простая. Средняя арифметическая взвешенная. Свойства средней арифметической. Мода и медиана. Показатели вариации и способ их вычисления. Размах вариации. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия. Правила сложения дисперсий.		0	1	6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
4	Выборочное наблюдение. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Виды отбора единиц в выборочную совокупность. Случайный отбор. Механический отбор. Типический отбор. Серийная выборка. Определение необходимой численности выборки. Распространение результатов выборочного	0	0	1	6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование

	наблюдения на генеральную совокупность.						
5	Статистическое изучение взаимосвязи. Функциональная и статистическая связь. Корреляционная связь. Коэффициент Фехнера. Метод параллельных рядов. Коэффициент корреляции рангов. Коэффициент конкордации. Коэффициент ассоциации. Коэффициент взаимной сопряженности.	0	0	1	6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
	Всего часов	2	0	4	30		

**Зимняя сессия
ЗФО**

№	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Ряды динамики. Классификация рядов динамики. Моментные ряды. Интервальные ряды. Показатели ряда динамики. Методы выравнивания ряда динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Измерение сезонных колебаний. Анализ рядов динамики и прогнозирование.	2	0	2	50	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
2	Индексы. Понятие и значение индексов. Индивидуальные и сводные индексы. Сводные индексы как среднее из индивидуальных. Индексы средних величин. Основы индексного факторного анализа. Территориальные индексы.	2	0	2	45,3	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
	Всего часов	4	0	4	95,3		

**Летняя сессия
ЗФО**

№	Тема	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
3	Статистика населения. Показатели численности и динамики населения. Типы динамики численности населения территории. Показатели естественного движения населения. Показатели миграции населения. Демографические таблицы смертности. Основные показатели таблиц смертности (дожития).	2	0	1	30	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование
4	Статистика рынка труда. Категории трудового потенциала и показатели его использования. Статистика трудовой деятельности. Показатели численности и состава работников организации. Статистическое изучение движения рабочей силы. Баланс рабочего времени и основные его индикаторы. Статистическое	2	0	1	25,8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторная работа, тестирование

	изучение затрат организации на рабочую силу.						
	Всего часов	4	0	2	55,8		

