МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

В.И. Апатцев

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Экономика, финансы и управление на транспорте»

Автор Рожкова Людмила Ивановна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Направление подготовки:	38.03.01 – Экономика
Профиль:	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института	Одобрено на заседании кафедры
Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии С.Н. Климов	Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой Л.В. Шкурина

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 4329
Подписал: Заведующий кафедрой Шкурина Лидия Владимировна
Дата: 08.09.2017

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Статистика» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «38.03.01 Экономика». В ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:

- получение системы знаний о методах сбора и обработки информации для проведения статистического исследования;
- ознакомиться и правильно использовать систему статистических показателей для характеристики социально-экономических процессов и явлений;
- научиться применять методы статистики в анализе социально-экономических процессов на микро- и макроуровнях.

Изучив дисциплину, студент должен:

1) знать:

- этапы статистического исследования;
- основные приёмы и методы сбора информации;
-методы группировки, сводки и обработки материалов статистического наблюдения;
- принципы построения статистических таблиц и графиков;
- статистические показатели (абсолютные, относительные и средние, вариации);
- показатели, характеризующие ряды распределения и ряды динамики;
- характеристики и методы проведения выборочного обследования;
- методы статистического анализа;

2) уметь:

- определять объект статистического наблюдения и разрабатывать его программу;
- выбирать способы сводки и типы группировки статистических данных, форму статистической таблицы;
- использовать методы обработки отчетной статистической информации;
- применять статистические показатели для характеристики социально-экономических процессов и явлений;
- анализировать соответствующим методом социально-экономические процессы и явления в их взаимосвязи, с целью принятия хозяйственных решений и получения оценки эффективности функционирования исследуемых объектов;
- на основе анализа прогнозировать социально-экономические явления;

3) владеть:

- методами сбора и обработки статистических данных, их группировки, построения статистических рядов;
- методами расчёта статистических показателей;
- приёмами статистического анализа и прогнозирования социально-экономических явлений.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Статистика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Теория вероятностей и математическая статистика:

Знания: основные понятия и методы дисциплины

Умения: подбирать различные методы, применять теоретические знания при решении задач по теории вероятностей и математической статистике

Навыки: навыком осуществлять сбор, анализ и обработку данных (методами теории вероятностей и математической статистики), необходимых для решения профессиональных задач

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Инвестиционный анализ

2.2.2. Комплексный экономический анализ финансовой деятельности

2.2.3. Макроэкономическое планирование и прогнозирование

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать и понимать: способы сбора и источники статистической информации, методы её обработки, методы статистического наблюдения, характеристики статистических рядов, структуру статистических таблиц и правила их построения, виды и способы построения статистических графиков, статистические показатели, способы их расчёта и анализа, методы анализа социально-экономических явлений. Уметь: ставить цель, определять объект статистического наблюдения, разрабатывать его программу, выбирать способы сводки и типы группировки статистических данных, форму статистической таблицы, вид графика, соответствующий имеющейся информации, использовать систему статистических показателей для выявления тенденции развития социально-экономических явлений. Владеть: методами сбора и обработки статистических данных, их группировки, построения статистических рядов, способами построения статистических таблиц и графиков, методикой расчёта системы статистических показателей для анализа собранных данных, навыками представления результатов исследования для выработки рекомендаций.
2	ПК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	Знать и понимать: стадии статистического исследования способы сбора и источники статистической информации, методы её обработки, методы наблюдения, характеристики статистических рядов Уметь: ставить цель, определять объект статистического наблюдения, разрабатывать его программу, выбирать способы сводки и типы группировки статистических данных, систематизировать и обрабатывать данные, полученные в результате статистических наблюдений, подготавливать справочно-аналитический материал. Владеть: методами сбора и обработки статистических данных, их группировки, построения статистических рядов, способами построения статистических таблиц и графиков

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

7 зачетных единиц (252 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	29	29,35
Аудиторные занятия (всего):	29	29
В том числе:		
лекции (Л)	12	12
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	214	214
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	252	252
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	7.0	7.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1)	КР (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики Понятия о статистике и статистическом исследовании. История зарождения и возникновения статистики. Проблема измерения общественных явлений. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Разделы статистики. Общая теория статистики, ее предмет и содержание. Связь общей теории статистики с социально-экономической и отраслевыми статистиками. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, вариация признаков, статистический показатель. Современная организация и задачи статистики в	1/0				11	12/0	, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Российской Федерации.							
2	3	Раздел 2 Тема 2. Статистическое наблюдение. Основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение - первый этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное), по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и не сплошное), по способу сбора информации (отчетность и специально организованное). Организационный план и программа статистического наблюдения. Статистические формуляры и принципы их разработки. Ошибки наблюдения. Обеспечение точности статистического наблюдения.	1/0				15	16/0	, прохождение электронного тестирования
3	3	Раздел 3 Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	1/0		1/0		15	17/0	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Проблема агрегирования статистической информации и обеспечения ее однородности. Сводка - второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Методы преобразования абсолютных величин из частных в сводные и наоборот. Моментные и интервальные показатели. Относительные величины, получаемые в процессе сводки, их виды и способы выражения. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала. Группировки простые и комбинированные. Понятие о вторичной группировке. Статистическая таблица и ее элементы. Принципы							тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		построения и виды статистических таблиц. Разработка сказуемого статистической таблицы. Ряды распределения и их виды. Основные характеристики рядов распределения. Понятие частоты и частости. Плотность распределения. Графический метод в статистике. Виды графиков и принципы их построения. Современные технологии графического изображения. Направления использования результатов сводки для решения аналитических задач.							
4	3	Раздел 4 Тема 4. Средние величины в статистике. Средняя величина и ее сущность. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды средних и способы их вычисления. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Свойства средней арифметической. Средняя гармоническая	1/0		2/1		15	18/1	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		(простая и взвешенная). Средняя хронологическая. Другие виды средних. Выбор формы средней. Правило мажорантности средних. Структурные средние: мода, медиана, квартили, квинтили и децили. Их смысл, назначение и способы расчета. Децильный коэффициент дифференциации. Использование средних показателей в статистическом анализе.							
5	3	Раздел 5 Тема 5. Показатели вариации. Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации. Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Математические свойства дисперсии. Расчет дисперсии на основе ее математических свойств. Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент	1/0		2/1		15	18/1	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		вариации) и их практическое применение. Дисперсия альтернативного признака. Меры вариации для сгруппированных данных: общая дисперсия, групповая, межгрупповая. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение. Использование показателей вариации в статистическом анализе.							
6	3	Раздел 6 Тема 6. Ряды распределения. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения. Виды рядов распределения. Начальные, центральные и условные моменты К-го порядка. Нормированные моменты. Мо-менты распределения, используемые в качестве показателей асимметрии и эксцесса ряда. Теоретические распределения в анализе вариационных рядов. Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения. Критерии согласия	1/0		1/0		20	22/0	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Пирсона, Романовского, Колмогорова, Ястремского.							
7	3	Раздел 7 Тема 7. Выборочное наблюдение. Понятие о выборочном наблюдении. Центральная предельная теорема и ее роль в обосновании параметров выборочного наблюдения. Основные проблемы теории выборки. Генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики. Средняя и предельная ошибка выборочного наблюдения для показателей средней и для доли. Повторный и бесповторный отбор. Виды выборки: собственно случайная, механическая, серийная, типологическая, много-ступенчатая, моментная. Определение необходимой численности выборки. Определение вероятности допустимой ошибки выборки. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную	1/0		1/1		10	12/1	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		совокупность. Использование данных выборочного наблюдения для аналитических целей. Понятие о малой выборке и определение ошибок малой выборки.							
8	3	Раздел 8 Тема 8. Ряды динамики. Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и использования для анализа динамических процессов в экономике. Основные аналитические показатели динамического ряда: абсолютный прирост, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста, средний уровень ряда и средние темпы роста и прироста. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения регрессии. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности.	1/0		2/1		15	18/1	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.							
9	3	Раздел 9 Тема 9. Индексный метод. Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Индексируемые величины. Соизмеримость индексируемых величин. Веса индексов. Взаимосвязи важнейших индексов. Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с переменными и постоянными весами, их взаимосвязь. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений.	1/0		2/2		20	23/2	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования
10	3	Раздел 10 Тема 10. Статистика численности и состава населения.			1/0		15	16/0	, выполнение курсовой работы,

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Перепись населения. Показатели численности населения. Изучение состава населения. Построение половозрастной пирамиды населения страны. Понятие естественного движения и миграции населения. Абсолютные и относительные, общие и частные показатели движения населения. Виды миграции населения. Современные особенности миграции населения. Таблицы смертности. Показатели средней продолжительности жизни. Исчисление перспектив-ной численности населения.							прохождение электронного тестирования
11	3	Раздел 11 Тема 11. Статистика труда и занятости. Баланс трудовых ресурсов. Экономически активное население. Понятие занятости и безработицы. Показатели уровня и динамики безработицы. Понятие экономически неактивного на-селения. Показатели численности работников. Первичные документы учета.	1/0		2/0		15	18/0	, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Списочная численность работников, среднесписочная численность, явочная численность. Группировка численности работников по видам деятельности, отраслям хозяйства, производственным группам, профессиям, категориям. Статистика использования рабочего времени. Состав фондов рабочего времени. Балансы рабочего времени. Показатели, характеризующие использование фондов рабочего времени. Статистика производительности труда. Методы измерения производительности труда. Статистика заработной платы. Фонд заработной платы. Средняя заработная плата.							
12	3	Раздел 12 Тема 12. Статистика национального богатства. Понятие и состав национального богатства. Методы количественной оценки элементов национального богатства. Понятие основных фондов. Группировки и	1/0				18	19/0	, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		классификации, применяемые при изучении основных фондов. Показатели динамики, движения, состояния и использования основных фондов. Баланс основных фондов. Понятие оборотных фондов. Статистические методы анализа использования оборотных фондов и обеспеченности производства материальными запасами. Состав природных ресурсов. Методы статистического изучения их состава, состояния и использования.							
13	3	Раздел 13 Тема 13. Система национальных счетов. Понятие системы национальных счетов. Классификации, используемые в системе национальных счетов. Схема построения, система показателей и основные направления анализа сводных счетов внутренней экономики. Взаимосвязь между основными показателями системы национальных счетов. Три метода определения	1/0		2/2		30	33/2	, выполнение курсовой работы, прохождение электронного тестирования

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		валового внутреннего продукта. Национальный продукт – понятие и порядок определение в системе национальных счетов. Межотраслевой баланс – порядок построения и использования для анализа макроэкономических показателей.							
14	3	Раздел 15 Допуск к экзамену				1/0		1/0	КР, Эл. тест.КСР
15	3	Экзамен						9/0	ЭК
16		Всего:	12/0		16/8	1/0	214	252/8	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 3 Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	Система статистических показателей и методы их расчёта.	1 / 0
2	3	РАЗДЕЛ 4 Тема 4. Средние величины в статистике.	Средние степенные и структурные величины и методы их расчёта.	2 / 1
3	3	РАЗДЕЛ 5 Тема 5. Показатели вариации.	Расчёт показателей вариации.	2 / 1
4	3	РАЗДЕЛ 6 Тема 6. Ряды распределения.	Расчёт показателей рядов распределения.	1 / 0
5	3	РАЗДЕЛ 7 Тема 7. Выборочное наблюдение.	Показатели выборочного обследования.	1 / 1
6	3	РАЗДЕЛ 8 Тема 8. Ряды динамики.	Расчёт показателей динамического ряда.	2 / 1
7	3	РАЗДЕЛ 9 Тема 9. Индексный метод.	Расчёт индексов: цен, физического объёма продукции, себестоимости, производительности труда и др.	2 / 2
8	3	РАЗДЕЛ 10 Тема 10. Статистика численности и состава населения.	Расчёт показателей численности и состава населения.	1 / 0
9	3	РАЗДЕЛ 11 Тема 11. Статистика труда и занятости.	Расчёт показателей численности, производительности труда и заработной платы.	2 / 0
10	3	РАЗДЕЛ 13 Тема 13. Система национальных счетов.	Расчёт показателей национального счетоводства.	2 / 2
			ВСЕГО:	16/8

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа по дисциплине «Статистика» - это комплексная самостоятельная работа обучающегося. Темой курсовой работы является "Методы статистического исследования". Задание на курсовую работу предполагает выполнение шести заданий по 10 вариантам по основным теоретическим вопросам:

1) средние величины и показатели вариации;
2) ряды динамики;
3) индексы;

4) выборочное наблюдение;
5) статистика численности и состава населения;
6) система национальных счетов.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Статистика», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.15-19, [2] стр.5-24	10
2	3	РАЗДЕЛ 1 Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.15-19, [2] стр.5-24	10
3	3	РАЗДЕЛ 2 Тема 2. Статистическое наблюдение. Основные этапы статистического исследования.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.19-23, [2] стр.26-39	15
4	3	РАЗДЕЛ 3 Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.24-37, [2] стр.40-50, 57-100	15
5	3	РАЗДЕЛ 4 Тема 4. Средние величины в статистике.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.39-64, [2] стр.51-55, 102-155	15
6	3	РАЗДЕЛ 5 Тема 5. Показатели вариации.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.65-80, [2] стр.158-191	15
7	3	РАЗДЕЛ 6 Тема 6. Ряды распределения.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.37-39, [2] стр.75-80	20
8	3	РАЗДЕЛ 7 Тема 7. Выборочное наблюдение.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.81-99, [2] стр.316-335	10
9	3	РАЗДЕЛ 8 Тема 8. Ряды динамики.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.145-171, [2] стр.234-266	15

10	3	РАЗДЕЛ 9 Тема 9. Индексный метод.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.121-144, [2] стр.275-314	20
11	3	РАЗДЕЛ 10 Тема 10. Статистика численности и состава населения.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы [1] стр.175-191	15
12	3	РАЗДЕЛ 11 Тема 11. Статистика труда и занятости.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.202-236	15
13	3	РАЗДЕЛ 12 Тема 12. Статистика национального богатства.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом [1] стр.237-256	18
14	3	РАЗДЕЛ 13 Тема 13. Система национальных счетов.	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; выполнение курсовой работы; подготовка к текущему и промежуточному контролю [1] стр.192-202, 328-360	30
15	3		Тема 1. Предмет, метод, основные категории и понятия общей теории статистики Понятия о статистике и статистическом исследовании. История зарождения и возникновения статистики. Проблема измерения общественных явлений. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Разделы статистики. Общая теория статистики, ее предмет и содержание. Связь общей теории статистики с социально-экономической и отраслевыми статистиками.Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, вариация признаков, статистический показатель.Современная организация и задачи статистики в Российской Федерации.	1
			ВСЕГО:	224

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Статистика:учебник для бакалавров.	Под ред. И.И.Елисеевой	М.:Издательство Юрайт, 2014.- 558 стр. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с.15-19Раздел 2:с.19-23 Раздел 3:с.24-49Раздел 4:с.50-64Раздел 5:с.65-80Раздел 7:с.81-99Раздел 8:с.145-171Раздел 9:с.121-144Раздел 10:с.175-191Раздел 11:с.182-236Раздел 12:с.237-256Раздел 13:с.328-360
2	Общая теория статистики:учебник	Шеремет Н.М.	М.:ФГОБУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2013.-360 с. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1:с.5-24Раздел 2:с.26-39 Раздел 3:с.40-100Раздел 4:с.102-155 Раздел 5:с.158-191Раздел 7:с.316-335 Раздел 8:с.234-273Раздел 9:с.275-314

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Статистика: учебник для бакалавров.	Годин А.М.	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2014.-412 с. Библиотека РОАТ..	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1:с.11-31Раздел 2:с.34-53 Раздел 3:с.55-75Раздел 4:с.92-111Раздел 5:с.112-123Раздел 6:с.182-201

				Раздел 7:с.125-141Раздел 8:с.202-237Раздел 9:с.239-268Раздел 11:с.360-383
4	Вопросы статистики.	Научно-информационный журнал. Комитет Российской Федерации по статистике.	С 1994г ..... Москва. Библиотека РГБ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Всех разделов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
2. Официальный сайт МИИТ – http://miit.ru/
3. Электронные расписания занятий – http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01
4. Система дистанционного обучения «Космос» – http://stellus.rgotups.ru/
5. Официальный сайт библиотеки РОАТ – http://lib.rgotups.ru/

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Статистика»: теоретический курс, практические занятия, задания на курсовую работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу.
Студентам для доступа к учебно-методическим материалам необходимо зарегистрироваться в системе.
Доступ к личному кабинету и к электронной образовательной среде университета студент осуществляет через сайт http://miit.ru/.
При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:
- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- для доступа к учебно-методическим материалам на сайте http://stellus.rgotups.ru/: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для доступа к личному кабинету и электронной образовательной среде университета: Браузер Google Chrome.
- для выполнения практических заданий: СПС Консультант плюс, специализированное прикладное программное обеспечение не предусмотрено.
- для самостоятельной работы студентов: Microsoft Office 2003 и выше, регистрация в электронной библиотечной системе, программные продукты общего применения.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам.
Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарное или переносное мультимедийное оборудование, переносной компьютер или ноутбук), оборудованы маркерными или меловыми досками.
В процессе проведения занятий лекционного типа используются раздаточные и демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.
Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:
- для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер, стационарное или переносное мультимедийное оборудование.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер.
- для проведения информационно - коммуникационных-интерактивных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется стационарное или переносное мультимедийное оборудование.
- для проведения практических занятий: учебная доска (меловая или маркерная), мел или маркер, стационарное или переносное мультимедийное оборудование.
- для организации самостоятельной работы студентов: рабочее место студента.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения программы по учебной дисциплине "Статистика" студентам рекомендуется посещать лекционные и практические занятия. На лекционных занятиях студент должен иметь при себе тетрадь, в которой будет фиксировать лекции, авторучку. На практических занятиях для успешного освоения теоретического материала студенты под руководством преподавателя решают задачи по пройденным темам. Для этого они должны при себе иметь лекции, тетрадь для практических занятий, авторучку и обязательно калькулятор.
Ряд тем студенты изучают самостоятельно. Для подготовки к контролю студентам необходимо ознакомиться с литературой, включенной в раздел "Основная литература" рабочей программы по дисциплине "Статистика".
Перед экзаменом по дисциплине " Статистика " для подготовки студент может использовать примерный перечень вопросов, приведенный в разделе "Оценочные средства" рабочей программы по дисциплине " Статистика ". Рекомендуемая учебная литература приведена в разделе "Литература" рабочей программы по дисциплине "Статистика ".
Во внеаудиторное время студент самостоятельно выполняет курсовую работу по своему варианту. Задание на курсовую работу с методическими указаниями по ее выполнению находится в системе "КОСМОС" http://stellus.rgotups.ru/.
Перед экзаменом студенту необходимо сдать заранее курсовую работу на кафедру. После

проверки ее преподавателем и положительной оценке - "к защите", студент имеет право приходить в соответствии с расписанием, защищать курсовую работу. Кроме того, до экзамена студент должен пройти тестирование, программа которого находится также в системе "КОСМОС" http://stellus.rgotups.ru/. При успешной сдаче курсовой работы и тестирования студент допускается к экзамену по дисциплине "Статистика ".