	Факультет	Математики, физики и информатики	
	Кафедра	Алгебры, математического анализа и геометрии	
	Направление подготовки	02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	
	Направленность (профиль)	Открытые информационные системы	
		Экономическая статистика	Б1.В.ДВ.07.02

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
 ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета

Протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Экономическая статистика»


Трудоемкость: 3 зачетные единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Год начала подготовки: 2014

Заведующий кафедрой алгебры, математического анализа и геометрии

 Добровольский Н.М.

Декан факультета МФиИ  Реброва И.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	5
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
7.1. Основная литература.....	9
7.2. Дополнительная литература.....	10
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	11
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	13
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	14

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2)	Выпускник знает: основные понятия алгоритмической культуры; Умеет: решать экономические типовые и прикладные задачи на применение изученных понятий; Владеет: навыками практического использования аппарата экономической статистики	Этапы формирования компетенции формируются в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой
способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат фундаментальные концепции и системные методологии международных профессиональные стандарты в области информационных технологий (ПК-2)	Выпускник знает: основные методы обучения экономической статистики; Умеет: решать экономические задачи с использованием современных методов; Владеет: навыками решения типовых задач	Этапы формирования компетенции формируются в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Экономическая статистика» относится к вариативной части дисциплин по выбору.

Изучаемый материал используется как теоретическая основа для постановки и решения задач по описанию сложных систем с целью их оптимизации относительно экономических затрат. Приобретенные навыки и умения будут способствовать успешному ведению научно-исследовательской деятельности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения	
	очная	заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108/3	

Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22	
в том числе:		
лекции	8	
практические занятия	12	
КСРС	2	
Самостоятельная работа студента (всего)	86	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к семинарским и/или практическим занятиям	76	
подготовка к контрольной работе	4	
Подготовка к зачету	6	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	занятия лекционного	занятия семинарского	защитные виды учебных	самостоятельная работа обучающегося
Тема 1.1. Предмет и метод статистики	0,5			6
Тема 1.2. Статистическое наблюдение	0,5			6
Тема 1.3. Сводка и группировка статистических материалов	0,5	1		6
Тема 1.4. Абсолютные, относительные и средние величины	0,5	1		6
Тема 1.5. Показатели вариации	1	1		6
Тема 1.6. Статистические ряды распределения	1	1		8
Тема 1.7. Ряды динамики	1	2		10
Тема 1.8. Индексы	1	2		10
Тема 1.9. Законы распределения	1	2		8
Тема 1.10. Корреляционные зависимости	1	2		10
КСРС			2	4
Подготовка к зачету				6
ИТОГО	8	12	2	86

Тема 1.1. Предмет и метод статистики
Предмет статистики. Основные категории статистики как науки. Методы статистики.

Тема 1.2. Статистическое наблюдение
Основные этапы статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы наблюдения. Основные вопросы организации статистической отчетности.

Тема 1.3. Сводка и группировка статистических материалов
Понятие статистической сводки, её цель, содержание и задачи. Понятие группировки, виды группировок, их задачи. Группировочные признаки и интервалы.

Тема 1.4. Абсолютные, относительные и средние величины
Абсолютные и относительные величины. Сущность и значение средних величин. Общие

принципы применения средних величин. Структурные средние величины: их смысл и значение в статистике, способы вычисления.

Тема 1.5. Показатели вариации

Показатели вариации: размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Свойства дисперсии.

Тема 1.6. Статистические ряды распределения

Статистические ряды распределения, их виды и значение. Элементы вариационного ряда.

Графическое представление рядов распределения.

Тема 1.7. Ряды динамики

Ряды динамики, их виды и особенности. Средние показатели ряда динамики.

Тема 1.8. Индексы

Понятие индексов в статистике. Индексы количественных и качественных показателей.

Тема 1.9. Законы распределения

Понятие о закономерности распределения. Типы распределения, моменты распределения.

Тема 1.10. Корреляционные зависимости

Классификация корреляционных зависимостей. Парная корреляция и парная линейная регрессия.

Измерение тесноты корреляционной связи.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

- в работе студентов с лекционным материалом, анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- в изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- в выполнении заданий для самостоятельной работы;
- в подготовке к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Организация самостоятельной работы по дисциплине предполагает использование следующего учебно-методического обеспечения:

- материалов лекционных курсов в электронном варианте;
- материалов практических занятий в электронном варианте;
- методических указаний по дисциплине (п.9);
- наглядных материалов;
- комплекса заданий для самостоятельной работы студентов;
- типовые оценочные средства и критерии оценивания;
- балльно-рейтинговая система оценивания.

При подготовке к учебным занятиям и выполнении самостоятельной работы студентам доступны учебная и учебно-методическая литература, представленные в п. 7; перечень ресурсов сети «Интернет», представленный в п. 8 данной рабочей программы.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта

1 рабочей программы.

Формирование компетенции «способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2)» осуществляется в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой.

Формирование компетенции «способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий (ПК-2)» осуществляется в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	основных понятий алгоритмической культуры; основных методов обучения экономической статистики;	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (при условии, что на зачете получено не менее 10 баллов). Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла или на зачете получено менее 10 баллов.
Умения	решать экономические типовые и прикладные задачи на применение изученных понятий; решать экономические задачи с использованием современных методов;	
Навыки	практического использования аппарата экономической статистики; решения типовых задач	

Критерии оценивания компетенций формируются на основе балльно-рейтинговой системы с помощью всего комплекса методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задания для контрольных работ

Контрольная работа №1

1. Распределить предприятия по стоимости основных производственных фондов, образовав при этом пять равных интервальных групп (используя данные таблицы):

№ предприятия	Среднегодовая стоимость ОПФ, млн. руб.	Объём производства, млн. руб.	Процент выполнения договорных обязательств
---------------	--	-------------------------------	--

1	3,0	3,2	103,1
2	7,0	12,9	120,0
3	2,0	1,5	109,5
4	3,9	4,2	104,5
5	3,3	6,4	104,8
6	2,8	2,8	94,3
7	6,5	9,4	108,1
8	6,6	11,9	125,0
9	1,0	2,5	101,4
10	4,7	3,5	102,4

2. Произвести группировку предприятий по атрибутивному признаку, выделив две группы: не выполнившие договорные обязательства и выполнившие договорные обязательства (используя данные той же таблицы).
3. Произвести группировку предприятий по объёму выпуска продукции, образовав четыре группы с равными интервалами (используя данные той же таблицы).

Контрольная работа №2

1. По итогам переписи населения страны были получены следующие данные в распределении населения (млн.чел.):

Население	Всего	В том числе	
		мужчины	женщины
Всё население	262,4	122,3	140,1
В том числе:			
городское	163,6	76,3	87,3
сельское	98,8	46,0	52,8

Определить удельный вес мужчин и женщин (т.е. относительную величину структуры) в общей численности.

2. Определить (на основе той же таблицы), сколько жителей города приходится на 100 жителей села.
3. Определить (на основе той же таблицы), сколько женщин приходится на 100 мужчин (т.е. относительную величину координации).

Вопросы к зачёту по курсу «Экономическая статистика»

1. Предмет и метод статистики.
2. Статистическое наблюдение.
3. Сводка и группировка статистических материалов.
4. Абсолютные, относительные и средние величины.
5. Показатели вариации.
6. Статистические ряды распределения.
7. Ряды динамики.
8. Индексы.
9. Законы распределения.
10. Корреляционные зависимости.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Таблица балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Список студентов	Учебная работа										Контрольная работа	Зачет		Итого
		Предмет и метод статистики	Статистическое наблюдение	Сводка и группировка статистических материалов	Абсолютные, относительные и средние величины	Показатели вариации	Статистические ряды распределения	Ряды динамики	Индексы	Законы распределения	Корреляционные зависимости		Тестирование	Опрос	
Критерии оценивания		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15
Макс балл		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	10	20	100

Критерии перевода баллов в оценки:

«Зачтено» – в сумме не менее 41 балла при условии, что на зачете получено не менее 10 баллов;

«Не зачтено» – в сумме не более 40 баллов или на зачете получено менее 10 баллов.

ТРЕБОВАНИЯ НА ЗАЧЕТЕ

Зачет – форма проверки степени усвоения студентами материала изучаемого курса. Знания, умения и навыки студентов оцениваются как на зачете, так и по результатам текущего контроля.

ОТМЕТКА "ЗАЧТЕНО"

Программный материал излагается в основном полно, хотя могут допускаться некоторые ошибки, проявляется умение применять теоретические положения для объяснения конкретных фактов и решения задач; практически не требуется помощь со стороны экзаменатора (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.д.); не допускаются нарушения логики изложения.

ОТМЕТКА "НЕ ЗАЧТЕНО "

Ответ обнаруживает незнание или непонимание большей части содержания; допускаются существенные ошибки, которые студент не может исправить с помощью наводящих вопросов экзаменатора; допускается грубое нарушение логики изложения; проявляется неумение решать типовые задачи или допускаются грубые ошибки в решении, не исправленные после замечаний экзаменатора.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Статистика : учебник для бакалавров / Под ред. И. И. Елисеевой. - 3-е изд. перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 558 с. - ISBN 9785991612081
2. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Игнатов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. - Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012. - 54 с. - ISBN 978-5-87954-767-2

7.2. Дополнительная литература

1. Методы математической статистики и анализ данных на персональном компьютере: учебно-методическое пособие для студентов, аспирантов и соискателей / А. А. Русаков, Ю. И. Богатырева. - Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2005. - 144 с.
2. Теория статистики : учебник для студентов экономических специальностей вузов. - 4-е изд., доп. и перер. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 656 с. : ил. - ISBN 5279025593

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/>, <http://www.rambler.ru/> - поисковые системы
2. <http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки РФ
3. <http://www.ict.edu.ru> – система федеральных образовательных порталов «ИКТ в образовании»
4. <http://www.openet.ru> – Российский портал открытого образования
5. <http://www.tspu.tula.ru> – сайт ГОУ ВПО ТГПУ им. Л.Н. Толстого
6. <http://www.mon.gov.ru> - Министерство образования и науки Российской Федерации
7. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и инновациям
8. <http://www.informika.ru> – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ГНИИ ИТТ "Информика")
9. <http://ege.edu.ru> - Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
10. <http://periodika.websib.ru> - Педагогическая периодика: каталог статей российской образовательной прессы
11. http://www.wikibooks.org/wiki/Информационные_технологии – Викиучебник «Информационные технологии»
12. <http://www.alleng.ru> – Образовательные ресурсы Интернета школьникам и студентам
13. <http://www.knigafund.ru> – Электронная библиотечная система «Книгафонд»

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экономическая статистика» направлена на формирование у студентов опыта и навыков применения методов математической статистики в экономике. Для этого даются представления о понятиях экономической статистики, методах экономической и математической статистик, сводке и группировке статистического материала, абсолютные и относительные величины, статистические ряды, законы распределения, корреляционные

зависимости. Студенты знакомятся с расчетами параметров распределения основных случайных величин, проведением статистического анализа с использованием современных ИКТ, построением статистических моделей и формулирование статистических гипотез. В результате изучения дисциплины должно быть сформированы навыки решения типовых задач методами экономической и математической статистик. Для более глубокого изучения материала используется другая литература из приведенного списка.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);

- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций);

- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и практических занятий);

- программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.);

- среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

Дисциплина обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

2. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

4. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

5. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

6. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tspu.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация дисциплины обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам.

Занятия лекционного типа проводятся в лекционных аудиториях, укомплектованных техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, ноутбук).

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях с достаточным количеством рабочих мест для студентов.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий (ОПК-2); способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий (ПК-2).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания основных понятий алгоритмической культуры; основных методов обучения экономической статистики;

умения решать экономические типовые и прикладные задачи на применение изученных понятий; решать экономические задачи с использованием современных методов;

владение навыками практического использования аппарата экономической статистики; навыками решения типовых задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Экономическая статистика» относится к вариативной части дисциплин по выбору.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Рарова Е.М., ассистент кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2016-2017 учебный год**

В рабочую программу дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 г.

2017-2018 учебный год

Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Рарова Елена Михайловна	отсутствует	отсутствует	Старший преподаватель кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.