



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий



СВЕРЖДАЮ
Директор по
учебно-научной работе, проф.
В.В. Зиганшин
мая 2020 г.

Рабочая программа утверждена

СТАТИСТИКА

Направление подготовки

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки
«Государственная и муниципальная служба»

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная, заочная

Год поступления обучающихся:
2020

Казань – 2020

Составитель: Гатина Фарида Фаргатовна, к.э.н., доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий 28 апреля 2020 года (протокол № 13)

Зав. кафедрой, д.э.н., профессор  Газетдинов М.Х.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института экономики «12» мая 2020 г. (протокол №11)

Пред. метод. комиссии, к.э.н., доцент  Гатина Ф.Ф.

Согласовано:
Директор Института экономики,
к.э.н., доцент

 Низамутдинов М.М.

Протокол ученого совета Института экономики №9 от «12» мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Статистика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Результаты освоения образовательной программы
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности 1 этап	<i>1. Знать:</i> - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные виды статистических институтов и статистических инструментов, основы функционирования финансовых рынков; условия функционирования национальной экономики, понятие и факторы экономического роста <i>2. Уметь:</i> - использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и статистических процессов; искать и собирать статистическую и экономическую информацию. <i>3. Владеть:</i> - современным статистическим инструментарием анализа экономической информации и элементами статистического мышления.
ПК-26	Владение навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и	<i>1. Знать:</i> -основные статистические методы и приемы сбора и обработки статистической информации о деятельности соответствующих органов власти и организаций

	организаций 1 этап	<i>2. Уметь:</i> - выполнить статистические расчеты для обоснования принятия рациональных управленческих решений <i>3. Владеть:</i> - статистическими методами и приемами анализа и прогнозирования социально-экономических явлений
--	----------------------------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части блока Б1. «Дисциплины (модули)». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной и заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Математика», «Экономическая теория», «Социология и политология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Экономика предприятий», «Принятие и исполнение государственных решений», «Прогнозирование и планирование».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	3 семестр	3 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	65	11
в том числе:		
лекции	22	4
практические занятия	42	6
зачет	1	1
экзамен	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	43	93
в том числе:		
- подготовка к практическим занятиям	20	50
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	23	39
- подготовка к зачету	-	4
- подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоемкость час	108	108
зач. ед.	3	3

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость			
		лекции	практич. занятия	всего ауд. часов	самост. работа

		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Предмет и метод статистики	2	-	4	-	4	-	1	2
2.	Статистическое наблюдение социально-экономических явлений	2	-	4	1	4	1	2	3
3.	Статистическая сводка и группировка	2	1	4	-	4	1	2	5
4.	Абсолютные и относительные величины	2	-	2	1	4	1	2	3
5.	Средние величины и показатели вариации	2	1	2	-	4	1	2	3
6.	Ряды динамики	1	-	2	1	4	1	2	4
7.	Выборочное наблюдение	1	-	2	-	4	-	2	4
8.	Экономические индексы	1	1	2	-	4	1	2	4
9.	Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений	1	1	2	-	4	1	2	5
10.	Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений	1	-	2	1	4	1	2	6
11.	Статистика национального богатства и факторов производства	1	-	2	-	4	1	2	5
12.	Статистика населения и уровня его жизни	1	-	2	-	4	1	2	5
13.	Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	1	-	2	1	4	1	2	6
14.	Статистика производства товаров и услуг	1	-	2	1	4	1	2	5
15.	Статистика издержек производства и себестоимости	1	-	2	-	4	1	2	5
16.	Статистика финансовых результатов	1	-	2	-	4	1	2	5
17.	Статистика инвестиций	1	-	2	-	2	-	2	5
18.	Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов	1	-	2	-	2	-	2	5
	Итого	22	4	42	6	43	14	35	93

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Теория статистики		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Тема лекции 1: Предмет и метод статистики	1	-
1.2	Тема лекции 2 Статистическое наблюдение социально-экономических явлений	1	-
1.3	Тема лекции 3: Статистическая сводка и	1	0,5

	группировка		
1.4	Тема лекции 4: Абсолютные и относительные величины	1	-
1.5	Тема лекции 5: Средние величины и показатели вариации	1	0,5
1.6	Тема лекции 6: Ряды динамики	1	-
1.7	Тема лекции 7: Выборочное наблюдение	1	-
1.8	Тема лекции 8: Экономические индексы	1	0,5
	<i>Практические занятия</i>		
1.9	Тема практического занятия 1: Предмет статистики и методы статистического исследования.	1	-
1.10	Тема практического занятия 2: Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.	1	0,5
1.11	Тема практического занятия 3: Статистическая сводка. Классификация группировок и этапы их проведения.	1	-
1.12	Тема практического занятия 4: Виды абсолютных и относительных величин, область их применения.	1	0,5
1.13	Тема практического занятия 5: Виды средних величин. Дисперсионный анализ.	1	-
1.14	Тема практического занятия 6: Анализ динамических рядов. Способы выявления общей тенденции в рядах динамики.	1	0,5
1.15	Тема практического занятия 7: Определение стандартной и предельной ошибки простой случайной выборки. Статистическая проверка гипотез.	1	-
1.16	Тема практического занятия 8: Построение индексных моделей в задачах экономического анализа.	1	-
2	Социально-экономическая статистика		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Тема лекции 1: Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений	1	0,5
2.2	Тема лекции 2: Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений	1	-
2.3	Тема лекции 3: Статистика национального богатства и факторов производства	1	0,5
2.4	Тема лекции 4: Статистика населения и уровня его жизни	1	0,5
2.5	Тема лекции 5: Статистика трудовых ресурсов и производительности труда	1	-
2.6	Тема лекции 6: Статистика производства товаров и услуг	1	-
2.7	Тема лекции 7: Статистика издержек	1	-

	производства и себестоимости		
2.8	Тема лекции 8: Статистика финансовых результатов	1	-
2.9	Тема лекции 9: Статистика инвестиций	1	0,5
2.10	Тема лекции 10: Методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов	1	0,5
	<i>Практические занятия</i>		
2.11	Тема практического занятия 1: Частная и множественная корреляция.	1	-
2.12	Тема практического занятия 2: Использование корреляционно-регрессионного анализа в социально-экономических исследованиях.	1	0,5
2.13	Тема практического занятия 3: Экономико-статистический анализ земельных ресурсов и основных фондов.	1	-
2.14	Тема практического занятия 4: Экономико-статистический анализ демографических процессов и их прогноз.	1	-
2.15	Тема практического занятия 5: Экономико-статистический анализ численности, состава, использования трудовых ресурсов. Выявление факторов роста производительности труда	1	0,5
2.16	Тема практического занятия 6: Экономико-статистический анализ производства продукции растениеводства и животноводства.	1	0,5
2.17	Тема практического занятия 7: Экономико-статистический анализ издержек производства и себестоимости продукции сельского хозяйства.	1	0,5
2.18	Тема практического занятия 8: Экономико-статистический анализ прибыли (убытков) и рентабельности сельскохозяйственного производства.	1	0,5
2.19	Тема практического занятия 9: Экономико-статистический анализ доходности инвестиций.	1	-
2.20	Тема практического занятия 10: Методологические основы системы национальных счетов в России. Методы определения валового внутреннего продукта.	1	-

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

1. Гатина Ф.Ф. Методические указания для практических и индивидуальных занятий по дисциплине «Статистика», 2016г., С. 40
2. Гатина Ф.Ф. Материалы для проведения тестового контроля по дисциплине «Статистика», 2017г., С. 47
3. Гатина Ф.Ф. Методические указания для выполнения контрольных работ по

дисциплине «Статистика», 2017г., С. 21

4. Гатина Ф.Ф., Еникеев А.И. Методические указания по решению корреляционно-регрессионных задач в Microsoft Excel, 2018г., С. 28

5. Гатина Ф.Ф. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистика», 2018г., С. 103

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика» представлен в приложении 1.

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

Основная учебная литература:

1. Ефимова М.Р. Общая теория статистики: Учебник.-2 е изд. испр. и доп. [Текст] / Ефимова М.Р. – М.: ИНФРА, 2014. - 416 с. - (Сер. Высшее образование).

2. Иода Е.В. Статистика: Учебное пособие / Е.В. Иода. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2014. - 303 с

3. Практикум по общей теории статистики: учебное пособие / ред. М. Г. Назаров. - М.: КноРус, 2013. - 178 с

4. Социально-экономическая статистика: практикум: учебное пособие / В.Н. Салин и др.; под ред. В.Н. Салина, Е.П. Шпаковской. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 192 с.

5. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие / Я.С. Мелкумов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2014. - 236 с.

6. Статистика: Учебник / Л.П. Харченко, В.Г. Ионин, В.В. Глинский; Под ред. В.Г. Ионина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 445 с

7. Экономическая статистика: Учебник / Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова (МГУ); Под ред. Ю.Н.Иванова - 4 изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 668 с.

8. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. проф. Ю.Н. Иванова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 668 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс] : Учебник / А. М. Годин. - 10-е изд., перераб. и испр. - Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 452 с.

2. Елисеева И.И. Общая теория статистики: учебник для вузов / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев; под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 656 с.

3. Ефимова М.Р. Практикум по общей теории статистики: учебное пособие для вузов / М.Р. Ефимова и др. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 368 с.

4. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика: учебно-методическое пособие. – М.: ИМПЭ-ПАБЛИШ, 2014. – 200 с.

5. Общая и прикладная статистика: Учеб. для студ. высш. проф. обр./Р.Н.Пахунова, П.Ф.Аскеров и др.; Под общ. ред. Р.Н.Пахуновой - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013-272с.

6. Статистика: Учебное пособие / М.Г. Сидоренко. - М.: Форум, 2015. - 160 с.

7. Улитина, Е. В. Статистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Улитина, О. В. Леднева, О. Л. Жирнова; под ред. Е. В. Улитиной. - 3-е изд., стереотипное. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016.

Периодические издания

1. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Татарстан»
Официальное издание территориального органа федеральной службы государственной статистики по РТ

2. Журнал «Финансы и статистика»

3. Журнал «Учет и статистика»

4. Журнал «Вопросы статистики»

5. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий».

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

Освоение дисциплины «Статистика» базируется на возможности применения различных пакетов прикладных программ для статистического анализа социально-экономических явлений и процессов (Statistica, SPSS и др.). Работы выполняются с использованием тестового редактора MS WORD, программы электронных таблиц MS EXCEL

Электронная библиотечная система «Znaniy.Com» Издательство «ИНФРА-М»

Поисковая система Рамблер www.rambler.ru;

Поисковая система Яндекс www.yandex.ru;

БухСМИ - средство массовой информации для бухгалтера www.buhsmi.ru;

Бланки документов и унифицированных форм www.blanki.ru;

Бесплатная консультационная служба: оперативная экономико-правовая информация, новые нормативные документы с комментариями и разъяснениями www.akdi.ru;

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

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам дисциплины предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает лекции, практические и семинарские, рекомендации по выполнению заданий ВКР.

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме экзамена.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;

- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком;
- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий. Для успешного освоения дисциплины, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

Лекция выступает пассивной формой работы по отношению к обучающимся, т.к. основная нагрузка в данном случае ложится на преподавателя. Тем не менее, обучающийся должен готовиться к лекции, т.к. заранее ознакомившись с материалом предстоящего занятия, он будет гораздо более осмысленно воспринимать новый материал. К тому же преподаватель может не давать на лекции ту информацию, которая изложена в учебниках, и, следовательно, доступна для самостоятельного изучения обучающихся, а сосредоточиться на раскрытии каких-либо дополнительных сведений по теме.

Правила и приемы конспектирования лекций: 1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей. 2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. 3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. 4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. 5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Нужно иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Для ускорения работы и обеспечения усвоения большего объема знаний для студентов разработано «Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Статистика», в которых содержание тем четко структурировано, часть материала зафиксирована, оставлены «свободные» строки для тех положений, которые студент должен записать во время лекции. Конспекты позволяют студенту не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Кроме этого они дисциплинируют слушателей, заставляя их постоянно следить за изложением лекционного материала.

Подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и рубежный аудиторный контроль в виде контрольной работы и тестов, по основным понятиям дисциплины, которые представлены в «Материалах для проведения тестового контроля по дисциплине «Статистика» и «Методических указаниях по выполнению контрольных работ по дисциплине «Статистика»

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, изложенным в «Методических указаниях для практических и индивидуальных занятий по дисциплине «Статистика». Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, с литературой и электронными ресурсами, с

рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля. По желанию студент может подготовить доклад по предложенным преподавателем темам.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения. Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время. Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций: - развивающую; -информационно-обучающую (аудиторные занятия, не подкрепленные самостоятельной работой, становятся малорезультативными); - ориентирующую и стимулирующую; - воспитывающую; - исследовательскую. Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках данной дисциплины: 1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; 2. Проработка учебного материала (по конспектам учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;; 3. Решение задач, упражнений; 4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки; 5. Моделирование или анализ конкретной ситуации. Студентам рекомендуется с самого начала освоения данной дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по данной дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины «Статистика» студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в данном комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Гатина Ф.Ф. Методические указания для практических и индивидуальных занятий по дисциплине «Статистика», 2016г., С. 40
2. Гатина Ф.Ф. Материалы для проведения тестового контроля по дисциплине «Статистика», 2017г., С. 47
3. Гатина Ф.Ф. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Статистика», 2017г., С. 21
4. Гатина Ф.Ф., Еникеев А.И. Методические указания по решению корреляционно-регрессионных задач в Microsoft Excel, 2018г., С. 28
5. Гатина Ф.Ф. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Статистика», 2018г., С. 103

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise
Практические занятия			2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016
Самостоятельная работа			3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).

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

Лекции	№16 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием
--------	---

	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт. Учебно-наглядные пособия – настенные плакаты – 21 шт.
Практические занятия	№5А Аудитория для практических и семинарских занятий 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт.
Самостоятельная работа	№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт. № 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт. № 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт., Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.