

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»



УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной  
работе

 А.М. Дигурова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Бизнес статистика»**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Владикавказ 2017

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 38.03.07 Товароведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г., N1429 (ред. от 20.04.2016 г.), учебным планом подготовки бакалавра по направлению 38.03.07 Товароведение утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27.04. 2017 г., протокол № 11 .

Составитель: к.т.н., доцент Ибрагимова О.Т.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания

(протокол № 8 от «19» июня 2017 г.)

Заведующий кафедрой  Ибрагимова З.Р.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии

(протокол № 10 от «30» июня 2017 г.)

Председатель  Агаева Ф.А.

### 1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	2
Семестр	3	
Лекции	18	4
Практические (семинарские) занятия	18	6
Лабораторные занятия	-	
Консультации	-	
Итого аудиторных занятий	36	10
Самостоятельная работа	72	94
Курсовая работа	-	
Форма контроля		
Экзамен		
Зачет	Зачет	4
Общее количество часов	108	108

### 2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Бизнес статистика» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по применению статистических и математико-статистических методов анализа состояния, тенденций и закономерностей развития, определения бизнес-прогнозов конкретных экономических явлений и процессов на основе построения адекватных прогностических моделей, на основе которых возможна выработка конкретных предложений, рекомендаций и путей их прикладного использования.

#### Задачи дисциплины:

- методологии статистического анализа экономических явлений и процессов;
- методологии построения моделей бизнес - прогнозов конкретных экономических явлений и процессов;
- изучать самостоятельно научную и учебно-методическую литературу по вопросам методологии статистического анализа структуры, динамики и взаимосвязи и прогнозированию экономических явлений и процессов и уметь составлять критические обзоры опубликованных работ;
- использовать в своей деятельности современные статистические и математико-статистические методы и модели прогнозирования экономических явлений и процессов.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

#### Б1.В.05 Вариативная часть.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами ОПОП. Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами: «Экономика» (ОК-3, ОПК-4); «Правовое регулирование коммерческой деятельности» (ОК-4); «Математика» (ОПК-5).

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен:

**знать:**

- основные категории и понятия экономики (ОК-3);
- правовые нормы реализации профессиональной деятельности (ОК-4);
- основные законодательные акты, принципы формирования нормативно-правового обеспечения товароведения в РФ (ОК-4);
- основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- основные понятия и методы математических и естественно научных дисциплин в объеме, необходимом для профессиональной деятельности (ОПК-5);

**уметь:**

- использовать основные положения и методы экономической науки в профессиональной деятельности (ОК-3);
- пользоваться законодательными актами (ОК-4);
- применять принципы и законы гуманитарных наук, формы и методы научного познания в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- использовать гуманитарные, социальные и экономические знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач (ОПК-4);
- использовать математические и естественнонаучные методы для решения проблем товароведной и оценочной деятельности (ОПК-5);

**владеть:**

- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения (ОК-3);
- правовыми нормами реализации профессиональной деятельности (ОК-4);
- навыками использования различных социально-экономических методов при решении профессиональных задач (ОПК-4);
- методологией оценки качества товаров физическими, химическими, физико-химическими и биологическими методами анализа (ОПК-5).

Дисциплина является основой для изучения последующих дисциплин «Экономика предприятия», «Организация и управление коммерческой деятельностью», «Товарный менеджмент», «Организация закупочной деятельности в торговле», а также при выполнении курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-4	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОПК -5	способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
ПК -1	умением анализировать коммерческие предложения и выбирать

	поставщиков потребительских товаров с учетом требований к качеству и безопасности, экологии, тенденций спроса, моды, новых технологий производства и т.д.
--	---

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	<i><b>знать</b></i>	<i><b>уметь</b></i>	<i><b>владеть</b></i>
ОПК -4	- способы сбора и обработки данных	- собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов	- навыками сбора и обработки необходимых данных
ОПК -5	- методики расчета социально-экономических показателей	- выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей	- навыками выбора и применения инструментальных средств для обработки данных; - навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках
ПК -1	- методы анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах	- навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины (для студентов ОФО)

**Таблица 5.1**

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Кол-во баллов		Литература
		лек	прак	Содержание	Часы		min	max	
1-2	Тема: Учетная система бизнес статистики	2	2	Обобщающие статистические показатели	8	устный ответ, работа на практических занятиях	0	6	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
3-4	Тема: Информационные ресурсы официальной бизнес статистики	2	2	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	8	устный ответ, обсуждение рефератов	0	6	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
5-6	Тема: Аналитические возможности системы показателей ресурсов труда на предприятиях	2	2	Методы статистического изучения взаимосвязей показателей	8	устный ответ, работа на практических занятиях	0	6	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
7-8	Тема: Статистический учет и анализ основных активов	2	2	Статистические системы национальных счетов и макроэкономических расчетов	8	устный ответ, обсуждение рефератов	0	7	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
9	Текущая работа студентов						0	25	
	Второе рубежное компьютерное тестирование						0	25	
10-11	Тема: Статистическое изучение оборотных активов	2	2	Статистические конъюнктуры рынка	8	устный ответ, работа на практических занятиях	0	5	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
12-13	Тема: Статистика выпуска продукции	2	2	Статистика себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятии.	8	устный ответ, обсуждение рефератов	0	5	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
14-15	Тема: Статистические методы контроля качества	2	2	Статистика использования рабочего времени	8	устный ответ, работа на практических занятиях	0	5	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
15-16	Тема: Система показателей издержек сектора предприятий	2	2	Статистика производительности труда	8	устный ответ, обсуждение рефератов	0	5	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
17-18	Тема: Показатели финансового результата и информационной потребности сектора предприятий	2	2	Статистика заработной платы	8	устный ответ, работа на практических занятиях	0	5	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
19	Текущая работа студентов						0	25	
	Второе рубежное компьютерное тестирование						0	25	
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>72</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	

## 5.1 Содержание и учебно-методическая карта дисциплины (для студентов ЗФО)

Таблица 5.1

Номер п/п	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Форма контроля	Литература
		лек	прак	Содержание	Часы		
<b>1</b>	<u>Тема:</u> Учетная система бизнес статистики.	1	2	Обобщающие статистические показатели. Статистические системы национальных счетов и макроэкономических расчетов	23	устный ответ, работа на практ. занятиях	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
	Информационные ресурсы официальной бизнес статистики.	1	1	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. Методы статистического изучения взаимосвязей показателей.	23	устный ответ, работа на практ. занятиях	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
	Аналитические возможности системы показателей ресурсов труда на предприятиях	1	1	Статистический учет и анализ основных активов. Статистическое изучение оборотных активов. Статистика выпуска продукции.	24	устный ответ, работа на практ. занятиях	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
<b>2</b>	<u>Тема:</u> Статистические методы контроля качества.	1	2	Статистика использования рабочего времени. Статистика заработной платы. Статистика производительности труда.	24	устный ответ, работа на практ. занятиях	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
	<b>ИТОГО</b>	4	6		94		

## 6. Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся лекции и практические (семинарские) занятия в традиционной форме и с использованием современных интерактивных технологий (табл.6.1).

Таблица 6.1

№/п	Тема	Вид занятия	Активные формы	Интерактивные формы
1	Учетная система бизнес статистики	Лекция	-	Лекция - диалог
2	Информационные ресурсы официальной бизнес статистики	Лекция	-	Лекция - диалог
3	Аналитические возможности системы показателей ресурсов труда на предприятиях	Лекция	-	Лекция - диалог
4	Статистический учет и анализ основных активов	Семинарское	-	Дискуссия
5	Статистическое изучение оборотных активов	Практическое	Опрос, выполнение практической работы	-
6	Статистика выпуска продукции	Семинарское	-	Метод «Мозгового штурма»
7	Статистические методы контроля качества	Практическое	Опрос, выполнение практической работы	-
8	Система показателей издержек сектора предприятий	Семинарское	Устный опрос, обсуждение реферата	-
9	Показатели финансового результата и информационной потребности сектора предприятий	Семинарское	Устный опрос, обсуждение реферата	-

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Дискуссия** - целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающееся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы. Дискуссия предусматривает обсуждение какого - либо вопроса или группы связанных вопросов с намерением достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия является разновидностью спора, близкой к полемике, и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками.

**Метод «Мозгового штурма»** («мозговая атака») – это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. При этом принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения таким образом, что каждый может развивать чужие идеи.



### **Примечания:**

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью (для очной формы обучения 72 часа) и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1 и 5.2 (для ЗФО).

### **Методические рекомендации по написанию рефератов**

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы,

разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

### **Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации**

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для

чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

### **Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Бизнес статистика»**

Дисциплина «Бизнес статистика» читается в течение семестра по одному часу в неделю и проводятся семинарские/практические занятия в объеме один час в неделю.

Семинарские/практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы

занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

**Устный опрос** является одним из основных способов учета знаний студентов.

**Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.**

**Фронтальный опрос** проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что на активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

**Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

**Письменная проверка** наряду с устной является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

### **Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между

преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных докладов, написанию рефератов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

### **Виды контроля.**

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

**Текущий контроль** – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания*, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

### **Темы и критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Бизнес статистика»**

#### **Тематика рефератов (для формирования компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-1)**

1. История развития статистики в России и за рубежом.
2. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных.

3. Правила построения статистических таблиц.
4. Графические изображения в статистике.
5. Статистика основных средств.
6. Анализ плотности сети торговых предприятий и предприятий сферы услуг.
7. Сезонные колебания рядов динамики.
8. Статистика деловой активности.

### Оценочный лист защиты рефератов (докладов)

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Баллы
<b>1. Качество исследовательской работы (реферата, экономического обзора)</b>		
1. Грамотность изложения и качество оформления работы		0,5
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		0,5
3. Обоснованность и доказательность выводов		1
Общая оценка за выполнение ИР		2
<b>II. Качество доклада</b>		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		0,5
2. Выделение основной мысли работы		0,5
3. Качество изложения материала		0,5
Общая оценка за доклад		1,5
<b>III. Ответы на дополнительные вопросы по содержанию работы</b>		
Вопрос 1		0,5
Вопрос 2		0,5
Вопрос 3		0,5
Общая оценка за ответы на вопросы		1,5
<b>Итоговая оценка за защиту</b>		<b>5</b>

### Перечень тем для подготовки презентаций (для формирования компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-1)

1. Возникновение статистики как науки. Основоположники статистики.
2. Особенности организации статистического наблюдения в малых предприятиях.
3. Роль средних показателей в управлении экономикой.
4. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
5. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
6. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в измерениях выровненного ряда динамики.
7. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
8. Индексы, используемые при анализе движения ценных бумаг.
9. Статистический анализ платежного баланса страны.
10. Финансовые показатели в системе национальных счетов.

### Критерии оценивания студента за подготовку презентации

Критерии/баллы	4	3	2	1
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме исследования и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме исследования неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема исследования. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме исследования. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме исследования, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

**Промежуточный контроль** - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

**Форма** промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.

### Балльная структура оценки

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<b>Текущая оценка студента в течение 1-8 недели, в том числе:</b>	<b>25</b>
- устный ответ	3
- выполнение заданий на практических занятиях	5
- выполнение домашних заданий	5
- самостоятельная работа	10
- конспект	2
<b>1-я рубежная письменная контрольная работа</b>	<b>25</b>
<b>Текущая оценка студента в течение 10-17 недели, в том числе:</b>	<b>25</b>
- устный ответ	3
- выполнения заданий на практических занятиях	5
- выполнения домашних заданий	5
- самостоятельных работ	10
- конспект	2
<b>2-я рубежная письменная контрольная работа</b>	<b>25</b>
<b>Итого</b>	<b>100</b>

### Методика формирования результирующей оценки.

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-100 баллов:

**1-я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

**2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет. За устный ответ на зачете студент получает 0-50 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «зачтено».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле:

$$(T_1 + T_2) + (P_1 + P_2 + 3):2$$

где  $T_1 + T_2$  - количество баллов за текущую работу студентов в семестре;

$P_1 + P_2$  - количество баллов за 2 компьютерных тестирований студентов в семестре;

$\Sigma$  - количество баллов, набранных на зачете.

### Вопросы для подготовки к зачету (для формирования компетенций ОПК-4, ОПК-5, ПК-1)

1. Понятие и значение дисциплины.
2. Применение статистических данных о бизнес-среде.
3. Статистическое исследование.
4. Абсолютные величины, их виды и способы получения.



5. Виды относительных величин и способы их расчета.
6. Сущность средних в статистике.
7. Показатели вариации и их расчет.
8. Ряды динамики и их виды.
9. Сущность и виды индексов.
10. Анализ общего объема товарооборота.
11. Анализ динамики розничного товарооборота.
12. Анализ структуры розничного товарооборота.
13. Анализ сезонной колеблемости.
14. Эффективность использования рабочей силы.
15. Понятие и источники информации о покупательском спросе населения.
16. Эластичность покупательского спроса.
17. Показатели статистики цен.
18. Статистика выпуска продукции и услуг.
19. Определение классификация товарных запасов.
20. Определение скорости товарооборота.
21. Структура товарных запасов.
22. Индексы в статистике товарных запасов.
23. Понятие качества и конкурентоспособности товаров.
24. Применение показателей вариации при изучении качества продукции.
25. Контроль качества продукции торговыми предприятиями.
26. Статистика труда.
27. Статистика заработной платы.
28. Статистика себестоимости.
29. Статистика прибыли и рентабельности.

#### Оценивание ответа студента на зачете

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	46-50
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	41-45
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	36-40

Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	31-35
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	26-30
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)</b>	<b>Минимальный уровень» (56-70 баллов)</b>	<b>«Средний уровень» (71-85 баллов)</b>	<b>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</b>
<p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>«Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>

		навыка.	
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</li> </ul> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

### ***Примерные тестовые задания (ОПК-4, ОПК-5, ПК-9)***

В соответствии со стандартами и принципами СНС -2008 совокупность рыночных экономических агентов включает:

связанные договором поставщика, покупателя и транспортную организацию предприятия, финансирующие свою деятельность за счет рыночной выручки взаимосвязанных участников цепи, обеспечивающие продвижение материального потока в пределах металлургического комбината

Бизнес-статистика включает:

количественные и качественные явления (цифровое освещение событий общества)  
количественную сторону общественных явлений в неразрывной связи с их качественным содержанием, наблюдает процесс перехода количественных изменений в качественные статистику предприятий, статистику производителей товаров и статистику предпринимательства  
развитие явлений во времени (динамику)

К задачам бизнес статистики относится:

система статистических показателей и классификаций, используемых в экономической статистике  
описание состояния, изменений и эффективности функционирования основного сектора рыночной экономики (сектора предприятий)  
наиболее важные направления статистического анализа, основанного на данных экономики и финансов

Статистическая информация о предприятиях формируется:

в системе официальной негосударственной статистической службы  
в системе официальной государственной статистической службы  
в системе частной статистической службы

Структурное подразделение предприятия (филиал, мастерская, цех и т.п.), географическое расположение которого четко определено, это:

организация  
заведение  
местная производственная единица  
территориально обособленное подразделение

Производственная единица, неоднородная с точки зрения функционального деления и с точки зрения месторасположения, это:

заведение  
организация  
местная производственная единица  
территориально обособленное подразделение

Цены, на которых государство или иной уполномоченный орган, контролирующий ценообразование, устанавливает жестко фиксированный уровень, являются:

договорными  
лимитируемыми  
фиксированными

Показатель, измеряющий объем производства продукции, называется:  
валовым выпуском

статистической структурой цены  
статистической совокупностью

Выпуск предприятий представляет собой:

Цена, получаемая производителем за единицу товара или услуги, исключая любые подлежащие уплате налоги на продукты и включая субсидии на продукты (кроме субсидий на импорт), является:

ценой производителя  
основной ценой

Предметы труда, переданные в производственное подразделение для обработки и находящиеся до стадии ее завершения в этом подразделении, это:

незавершенное производство  
полуфабрикаты  
готовые изделия

Продукты, полностью законченные обработкой в пределах данного производственного подразделения, но предназначенные для последующей обработки в других подразделениях в соответствии с принятой последовательностью технологических процессов в рамках данной организации, это:

незавершенное производство  
полуфабрикаты  
готовые изделия

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### ***а) основная литература:***

1. Мелкумов Я.С. Социально-экономическая статистика: Учеб. Пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.-236 с. – (Высшее образование. Бакалавриат).
2. Социально-экономическая статистика: учебник для бакалавров / под ред. М.Р. Ефимовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013.-591 с. – Серия: Бакалавр. Углубленный курс.
3. Курс социально-экономической статистики: учеб. Для студентов вузов / под ред. М.Г. Назарова. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Омега-Л, 2007.986 с.

### ***б) дополнительная литература:***

4. О.И. Образцова «Статистика предприятий и бизнес – статистика»: Учебное пособие.- М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2011 г.- 698 с.
5. Э.К. Васильева, В.С. Лялин «Статистика»: Учебник.- М.:Юнити – Дана, 2012 г.- 398 с.
6. Н.Д.Эриашвили, В.Ф. Воронин, Ю.В. Жильцова «Статистика»: Учебное пособие.- М.:Юнити – Дана, 2012 г.- 536 с.

### ***в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы:***

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).
2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).
3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).

4. Универсальная баз данных East View (<https://dlib.eastview.com>). Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))
7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).
8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

## **10. Материально-техническое оснащение дисциплины**

Проведение лекционных занятий по дисциплине осуществляется в кабинете № 409, (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного оборудованием: преподавательский стол, стул; столы и стулья обучающихся; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, кафедра, электронной кафедрой с микрофоном, программным обеспечением.

Практические (семинарские) занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в кабинете № 614 (УК № 7, РСО – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, д. 44-46), оснащенного преподавательским столом и стулом; столами и стульями для обучающихся; кафедрой; классной доской, мультимедийным комплексом (проектор, экран), ноутбуком, колонками, программным обеспечением.

### **Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>№ договора (лицензия)</b>
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
13	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security	№ 17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 г. до 14.03.2019 г.
14	Система управления базами данных MySQL FireBird	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 795 от 26.12.2018 (действителен до 30.12.2019 г) с ЗАО «Анти-Плагиат» продлена до 2021 г.
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)
17	Гарант	01.2020 г. -12.2021г.

## **11. Лист обновления/актуализации**

### **1. Программа актуализирована.**

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «27» июня 2018 г., протокол № 9;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «29» июня 2018 г., протокол № 11.

### **2. Программа актуализирована.**

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2019 г., протокол № 10/18-19;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «01» июля 2019 г., протокол № 12/18-19.

### **3. Программа актуализирована.**

Внесенные изменения рассмотрены и утверждены на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания от «25» июня 2020 г., протокол № 9/19-20;

Одобрены на заседании совета факультета химии, биологии и биотехнологии от «30» июня 2020 г., протокол № 10/19-20.

.