

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический университет  
имени П.О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор УО «ГГТУ  
имени П.О.Сухого»

\_\_\_\_\_ О.Д.Асенчик

07.07.2020

Регистрационный УД-13-124/уч.

#### СТАТИСТИКА

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей  
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»,  
1-26 02 03 «Маркетинг»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-25 01 07-2013 и учебных планов учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» и 1-26 02 03 «Маркетинг»; регистрационные № Е 25-1-30/уч. от 06.02.2019 г.; № Е 25-1-09-1/уч. от 10.02.2017 г.; № Е 25-1-55/уч. от 5.04.2019 г.; № Е 26-1-31/уч. от 06.02.2019 г.

#### СОСТАВИТЕЛИ:

Н.С. Сталович, старший преподаватель кафедры «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

О.В. Журович, главный экономист ОАО «Труд»

Е.Н. Карчевская, доцент кафедры «Маркетинг» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», кандидат географических наук, доцент

#### РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» протокол № 9 от 15 мая 2020

Научно-методическим советом гуманитарно-экономического факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» протокол № 9 от 26.05.2020 У067-3/уч

Научно-методическим советом заочного факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» протокол № 5 от 04.06.2020 УДз-233-19у

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» протокол № 5 от 25.06.2020

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалистов с высшим образованием, связи с другими учебными дисциплинами. В условиях формирования рыночной экономики возрастает роль статистики в подготовке специалистов экономического профиля. Статистика дает базу для понимания закономерностей развития и динамики явлений и процессов социально-экономической жизни общества, аналитической и прогнозной работы экономистов. Все это определяет место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста.

Курс «Статистика» носит комплексный характер. Он интегрирует в единую систему знания по общей теории статистики и социально-экономической статистики и тесно связан со знаниями, полученными студентами в курсах высшей математики, микроэкономики, экономики предприятия и др.

В рамках курса «Статистика» происходит ознакомление студентов: по общей теории статистики – со статистическим наблюдением; сводкой и группировкой статистических данных; системой обобщающих абсолютных, относительных и средних статистических показателей, вариаций, выборочным наблюдением, рядами динамики, индексным методом и статистическим изучением связи социально-экономических явлений; по социально-экономической статистике – с классификацией хозяйственных субъектов; системой национальных счетов; показателями производства товаров и услуг; образования, распределения и использования доходов, операций с капиталом; статистикой национального богатства; статистикой населения и трудовых ресурсов, эффективностью функционирования экономики, уровня жизни населения.

Целью изучения раздела «Общая теория статистики» - является формирование у студентов знаний о теоретических основах статистической науки, практических навыков проведения статистического исследования и анализа полученных данных.

Целью изучения раздела «Социально-экономическая статистика» является приобретение студентами теоретических знаний и формирование у них практических навыков в области статистического изучения социально-экономических процессов на макроуровне с использованием методологии национального счетоводства как статистического метода.

Задача изучения учебной дисциплины - научить студентов определять уровень и динамику статистических показателей, производить важнейшие статистико-экономические расчеты, моделировать и анализировать с помощью статистических показателей и методов явления и процессы, происходящие в важнейших сферах экономической деятельности.

В результате изучения дисциплины обучаемый:

*должен знать:*

- принципы и методы организации получения и обработки статистических данных;

- сущность обобщающих показателей;
- методы анализа статистических данных;
- классификацию хозяйственных субъектов и операций рыночной экономики;

- концептуальные основы о системе национального счетоводства по стандартной методологии ООН;

- основы статистической методологии балансировки материально-вещественных и финансовых потоков по стадиям общественного производства;

*должен уметь:*

- правильно формировать массив исходной статистической информации;

- анализировать с помощью системы статистических показателей состояние и развитие общественных явлений;

- выявлять взаимосвязи и закономерности в развитии социально-экономических явлений;

- оценивать уровень и динамику показателей эффективности функционирования экономики;

- исчислять и анализировать макроэкономические показатели национальных счетов, населения и трудовых ресурсов, эффективности общественного производства и уровня жизни населения.

*должен владеть:*

- системным и сравнительным анализом;

- междисциплинарным подходом при решении экономических проблем;

- методами анализа статистических данных;

- базовыми знаниями для решения теоретических и практических задач в области проведения статистического исследования и изучения социально-экономических процессов на макроуровне с использованием методологии.

Учебная программа составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по экономическим специальностям и в увязке с дисциплинами государственного компонента: «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика» и др. Учебная дисциплина «Статистика» базируется на общенаучных методах познания количественных закономерностей массовых социально-экономических явлений и широкой компьютеризации.

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины являются:

- элементы проблемного обучения (частично-поисковый метод), реализуемы на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;

- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями преподавателя;

- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием справочных материалов.

Таким образом, в результате изучения дисциплины «Статистика» студент приобретет или совершенствует следующие ключевые компетенции:

*академические компетенции:*

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

АК -2. Владеть системным и сравнительным анализом;

АК- 3. Владеть исследовательскими навыкам.

*социально-личностные компетенции:*

СЛК – 1. Обладать качествами гражданственности;

СЛК – 3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям;

СЛК – 6. Уметь работать в команде.

*профессиональные компетенции:*

ПК –2. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей;

ПК – 4. Анализировать и оценивать собранные данные;

ПК – 22. Владеть навыками ведения отдельных стадий производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия), включая: исследования и разработки, производство, маркетинг, формирование и использование ресурсов, продвижение товара;

ПК – 23. Уметь принимать обоснованные решения в условиях неопределенности бизнеса;

ПК – 24. Разрабатывать оперативные графики освоения новой продукции и осуществлять контроль за их выполнением;

ПК – 25. Использовать экономические законы и закономерности в управлении современной экономикой труда;

ПК -26. Проводить исследования в области методологии и методики планирования, трудовых показателей и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности организации (предприятия) его структурных подразделений.

*Диагностика компетенций студента*

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале.

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий формы:

К *устной* форме диагностики компетенций относятся:

- доклады на семинарских занятиях;

- доклады на конференциях;

К *письменной* форме диагностики компетенций относятся:

- тесты;
- контрольные опросы;
- контрольные работы;
- письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;
- письменные зачеты;
- письменные экзамены;
- стандартизированные тесты;
- оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
- другие.

К *устно-письменной* форме диагностики компетенций относятся:

- отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям с их устной защитой;
- зачеты;
- экзамены;
- оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

К *технической* форме диагностики компетенций относятся:

- электронные тесты;
- электронные практикумы;
- другие.

Изучение дисциплины «Статистика» рассчитано на 208 учебных часов, что составляет 5 зачетных единиц

#### Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам

Форма получения образования	Дневная	Заочная (полная)	Заочная (сокращенная)
Курс	2	2,3	2
Семестр	3	4,5	3,4
Всего часов по учебной дисциплине	208	208	190
Аудиторных часов по учебной дисциплине	102	20	10
Лекции	51	10	6
Практические (семинарские) занятия	51	10	4
Зачетные единицы	5	5	5
Форма текущей аттестации	экзамен РГР	экзамен тест	экзамен тест

## 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

#### Тема 1.1 Предмет и методы общей теории статистики

Предмет статистической науки. Исходные понятия статистики. Методы статистической науки. Организация статистики в Республике Беларусь и ее задачи в современных условиях.

#### Тема 1.2 Статистическое наблюдение

Понятие и сущность статистического наблюдения. Формы, виды и способы. План статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.

#### Тема 1.3. Сводка и группировка статистических данных

Понятие и задачи статистической сводки и группировки. Принципы построения группировок. Статистические ряды распределения. Статистические таблицы.

#### Тема 1.4 Система статистических показателей

Понятие о статистических показателях. Абсолютные величины. Относительные величины.

#### Тема 1.5 Графический способ изображения статистических данных

Роль и значение статистического способа. Виды графических изображений и правила их построений.

#### Тема 1.6 Средние величины

Сущность и значение средних величин. Виды средних величин. Средняя арифметическая и ее основные свойства. Средняя гармоническая, геометрическая и квадратическая. Структурные средние.

#### Тема 1.7 Статистическое изучение вариации

Понятие вариации признаков. Абсолютные показатели вариации. Относительные показатели вариации. Свойства дисперсии. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.

#### Тема 1.8 Выборочное наблюдение

Понятие выборочного наблюдения. Виды и способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборочной совокупности. Определение ошибок выборочного наблюдения. Методы распространения характеристик выборочных показателей на генеральную совокупность. Расчет необходимой численности выборочной совокупности.

Тема 1.9 Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений

Динамические ряды, их виды и правила построения. Аналитические показатели рядов динамики. Средние показатели динамики. Выявление основной тенденции развития: метод укрупнения интервалов; расчет скользящей средней; приведение рядов динамики к одному основанию; аналитическое выравнивание по способу наименьших квадратов. Изучение периодических колебаний. Сопоставимость рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция динамических рядов.

Тема 1.10 Индексный метод в статистических исследованиях

Сущность и значение, классификация индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего. Средние индексы. Средний арифметический и гармонический индексы тождественные агрегатному. Измерение динамики среднего уровня с помощью индексов переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Базисные и цепные индексы. Ряды индексов с постоянными и переменными весами. Разложение абсолютных приростов по факторам

Тема 1.11 Статистическое изучение связи социально-экономических явлений

Понятие о взаимосвязи социально-экономических явлений. Статистические методы изучения связи: метод сопоставления параллельных рядов; балансовый; графический; корреляционная таблица; дисперсионный анализ; корреляционный анализ. Этапы построения корреляционно-регрессионной статистической модели. Построение уравнений регрессии. Измерение тесноты связей. Понятие о множественной корреляции.

## РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Тема 2.1 Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики

Понятие и категории экономической деятельности. Классификационные единицы СНС. Разновидности институциональных единиц. Резидентский статус институциональных единиц. Отраслевая классификация видов деятельности. Секторная структура экономики.

Тема 2.2 Статистика национального богатства

Понятие национального богатства, классификация его элементов. Баланс активов и пассивов. Собственный капитал. Основные и оборотные производственные средства.

Тема 2.3 Статистика населения и трудовых ресурсов



Понятие численности населения и ее расчеты. Понятие и показатели естественного движения населения. Понятие и показатели механического движения населения. Трудовые ресурсы, их состав. Исчисление коэффициентов экономически активного населения, занятости, безработицы. Расчет перспективной численности населения и трудовых ресурсов.

#### Тема 2.4 Статистика уровня жизни населения

Характеристика уровня жизни. Доходы населения в системе показателей уровня жизни. Потребление населения. Показатели потребления населением: материальных благ; услуг.

#### Тема 2.5 Статистическое изучение эффективности функционирования экономики

Прямой и обратный показатели эффективности. Частный показатель эффективности использования живого труда. Показатель эффективности использования основных средств. Показатель использования оборотных средств.

### РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

Расчетно-графическая работа выполняется по разделу общей теории статистики. Варианты выдаются преподавателем индивидуально каждому студенту. Методические указания по решению расчетно-графической работы находятся на учебном портале.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

### Учебно-методическая карта учебной дисциплины для дневной формы получения образования

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы занятия	Количество аудиторных часов		Иное (литература, ЭУМКД, электронные курсы и др.)	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия		
Статистика (102 ч)		51	51	–	–
Раздел 1. Общая теория статистики				–	–
1.1.	Предмет и методы общей теории статистики	2	2	[1, 3, 4, 7, 8]	Тестирование
1.2.	Статистическое наблюдение	2	2	[1, 3, 4, 7, 8] презентация №1	Тестирование, практические упражнения
1.3.	Сводка и группировка статистических данных	2	2	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 2	Тестирование, практические упражнения
1.4.	Система статистических показателей	2	2	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 3	Тестирование, практические упражнения
1.5.	Графический способ изображения данных	2	-	[1, 3, 4, 7, 8] презентация № 4	Тестирование, практические упражнения
1.6.	Средние величины	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 5	Тестирование, практические упражнения
1.7.	Статистическое изучение вариации	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 6	Тестирование, практические упражнения
1.8.	Выборочное наблюдение	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 5	Тестирование, практические упражнения
1.9.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 7	Тестирование, практические упражнения
1.10.	Индексный метод в статистических показателях	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 8	Тестирование, практические упражнения
1.11.	Статистическое изучение связи социально-экономических явлений	4	4	[1, 3, 4, 7, 8] компьютерная презентация № 9	Тестирование, практические упражнения

Раздел 2. Социально-экономическая статистика					
2.1	Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики	2	2	[3, 7, 12,13], компьютерная презентация № 10	Тестирование, практические упражнения
2.2	Статистика национального богатства	4	4	[3, 7, 12,13], компьютерная презентация № 11	Тестирование, практические упражнения
2.3	Статистика населения и трудовых ресурсов	4	4	[3, 7, 12,13], компьютерная презентация №12	Тестирование, практические упражнения
2.4	Статистика уровня жизни населения	4	4	[3, 7, 12,13], компьютерная презентация № 13	Тестирование, практические упражнения
2.5	Статистическое изучение эффективности функционирования экономики	3	3	[3, 7, 12,13], компьютерная презентация № 14	Тестирование, практические упражнения

Библиотека ГГТУ ИМЭП

Учебно-методическая карта учебной дисциплины для заочной (полной)  
формы получения образования

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы занятия	Количество аудиторных часов		Иное (литература, ЭУМКД, электронные курсы и др.)	Форма контроля знаний
		лекции	практич еские занятия		
Статистика (20 ч)		10	10	–	–
Раздел 1. Общая теория статистики				–	–
1.1	Предмет и методы общей теории статистики	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование
1.2	Статистическое наблюдение	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.3	Сводка и группировка статистических данных	-	-	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 1	Тестирование, практические упражнения
1.4	Система статистических показателей	2	2	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 2	Тестирование, практические упражнения
1.5	Графический способ изображения данных	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.6	Средние величины	2	2	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 3	Тестирование, практические упражнения
1.7	Статистическое изучение вариации	2	2	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 4	Тестирование, практические упражнения
1.8	Выборочное наблюдение	2	2	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 5	Тестирование, практические упражнения
1.9	Статистическое изучение динамики социально- экономических явлений	2	2	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 6	Тестирование, практические упражнения
1.10	Индексный метод в статистических показателях	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.11	Статистическое изучение связи социально- экономических явлений	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
Раздел 2. Социально- экономическая статистика					

2.1	Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.2	Статистика национального богатства	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.3	Статистика населения и трудовых ресурсов	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.4	Статистика уровня жизни населения	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.5	Статистическое изучение эффективности функционирования экономики	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения

Библиотека ГГТУ им. Н.С. Кузнецова

Учебно-методическая карта учебной дисциплины для заочной (сокращенной)  
формы получения образования

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы занятия	Количество аудиторных часов		Иное (литература, ЭУМКД, электронные курсы и др.)	Форма контроля знаний
		лекции	практич еские занятия		
Статистика (10 ч)		6	4	–	–
Раздел 1. Общая теория статистики				–	–
1.1	Предмет и методы общей теории статистики	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование
1.2	Статистическое наблюдение	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.3	Сводка и группировка статистических данных	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.4	Система статистических показателей	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.5	Графический способ изображения данных	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
1.6	Средние величины	1	-	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 1	Тестирование, практические упражнения
1.7	Статистическое изучение вариации	1	1	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 2	Тестирование, практические упражнения
1.8	Выборочное наблюдение	1	1	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 3	Тестирование, практические упражнения
1.9	Статистическое изучение динамики социально- экономических явлений	2	1	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 4	Тестирование, практические упражнения
1.10	Индексный метод в статистических показателях	1	1	[1, 2, 5, 6], компьютерная презентация № 5	Тестирование, практические упражнения
1.11	Статистическое изучение связи социально- экономических явлений	-	-	[1, 2, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
Раздел 2. Социально- экономическая статистика					

2.1	Классификация хозяйственных субъектов рыночной экономики	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.2	Статистика национального богатства	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.3	Статистика населения и трудовых ресурсов	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.4	Статистика уровня жизни населения	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения
2.5	Статистическое изучение эффективности функционирования экономики	-	-	[1, 2, 3, 4, 5, 6]	Тестирование, практические упражнения

Библиотека ГГТУ им. Н.С. Кузнецова

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. «О государственной статистике» Закон Республики Беларусь от 28 ноября 2004 года № 345-3
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №523 от 27 августа 1992 года «О республиканской программе перехода Республики Беларусь на принятую в международной практике систему учета и статистики»
3. Ефимова М.Р. и др. Общая теория статистики. Учебник. 2-е издание., испр. и доп. – М.: Инфра – М, 2002. – 413с.
4. Статистика: национальные счета, показатели и методы анализа. Справочное пособие\ Под ред. М.Е.Теслюка. – Мн.: БГЭУ, 1995. – 376с.
5. Манцерова Т.Ф. Социально-экономическая статистика: курс лекций / Т.Ф.Манцерова. – Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2006,-231с,
6. Колесникова И.И.Социально-экономическая статистика. – Гомель: УО ГГТУ им. П.О.Сухого,2010

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1.Колесникова И.И., Круглякова Г.В. Статистика. Учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп.- М.: «Новое знание»,2007.- 224с.
2. Статистика. Пособие для студентов экономических специальностей, / Авт.- сост.: И.И.Колесникова, Г.В.Круглякова. - Гомель: ГГТУ им.П.О.Сухого, 2004.- 105с. м\у 2943
3. Статистические сборники Республики Беларусь и Гомельской области.

#### Учебно-методические комплексы

1. Круглякова, Г. В. Статистика : электронный учебно-методический комплекс дисциплины / Г. В. Круглякова. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2012. . – Режим доступа: <http://elib.gstu.by/handle/220612/2078>
2. Перечень компьютерных программ, наглядных и др. пособий, методических указаний и материалов, технических средств обучения
3. Презентации по курсу «Статистика» для студентов дневного и заочного отделений специальностей 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» специализации 1-25 01 07 23 «Экономика и управление на предприятии машиностроения» и 1-26 02 03 «Маркетинг»



## Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов в изучении дисциплины «Статистика» заключается:

– в подготовке и дополнении текстов лекций по темам курса в соответствии с происходящими изменениями в экономике страны (освоение экономической и управленческой терминологии, формулирование основных вопросов по темам курса, во внесении изменений в конспекты лекций в соответствии с изменениями в действующем законодательстве и происходящими экономическими процессами и т. п.);

– в подготовке к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текста лекций и рекомендуемой литературы, завершении выполнения индивидуальных заданий практических занятий).

Перечни рекомендуемых средств диагностики; процедуры оценки знаний студента; методики формирования итоговой отметки и др.

Процедура диагностики и оценки знаний студента применительно к дисциплине «Статистика» предполагает использование следующего диагностического инструментария: письменные и электронные тесты для текущего и промежуточного контроля знаний; письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям; курсовая работа с устной защитой; экзамен; другие.

Итоговая отметка по дисциплине «Статистика» формируется в соответствии с Положением УО «ГГТУ имени П.О. Сухого» № 36 от 27.11.2012 г. «О модульно-рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов».

Итоговая отметка по дисциплине «Статистика» для студентов заочного отделения формируется согласно утвержденным на кафедре «Экономика» критериям оценки знаний студентов на экзамене по дисциплине «Статистика».

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей программу (с указанием даты и номера протокола)
Бухгалтерский учет	Экономика	Утвердить учебную программу	15.05.2020 г., протокол № 9
Менеджмент	Экономика	Утвердить учебную программу	15.05.2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой «Экономика»

И.В. Ермолина