

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПО «ММК»
_____ Я.А. Елиньская
Приказ № 2-ОД от «22» 03 2021 г.



ОП.02 СТАТИСТИКА

Рабочая учебная программа
специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Статистика: Рабочая учебная программа по специальности Операционная деятельность в логистике/ Сост. –Новосибирск: АНО ПО «Международный многопрофильный», 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (ППССЗ)

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ПК 1.1 Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3 Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2 Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК 3.3 Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК 4.2 Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по учебному плану

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 93 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 16 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 77 часов.

1.5. Использование часов вариативной части ИПССЗ

Вариативная часть учебной нагрузки обучающихся 26 часов.

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов вариативной части	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знать: историю статистики Уметь: анализировать информацию;	Тема 1.1 Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики Российской Федерации	2	Расширенное понимание истории статистики

2.	Знать: историю переписей населения Уметь: анализировать информацию;	Тема 2.2 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	2	Расширенное понимание истории переписей населения.
3.	Уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; Знать: виды группировок в статистике	Тема 3.2 Метод группировки в статистике.	2	Расширенное понимание группировок в статистике.
4.	Уметь: проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; Знать: правила составления таблиц	Тема 4.1 Статистические таблицы и их виды.	2	Расширенное понимание статистических таблиц в статистике.
5.	Уметь: осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов Знать: правила построения графиков	Тема 4.2 Статистические графики и их виды.	2	Расширенное понимание статистических графиков в статистике.
6.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических	Тема 5.2 Средние величины.	2	Расширенное понимание степенных средних.

	показателей			
7.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 5.3 Показатели вариации.	2	Расширенное понимание относительных показателей вариации.
8.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 5.4 Структурные характеристики вариационного ряда распределения.	2	Расширенное понимание структурных характеристик в статистике.
9.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 6.2 Методы анализа основной тенденции (тренда.) в рядах динамики, сезонных колебаний	2	Расширенное понимание сезонных колебаний.
10.	Уметь: выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 7.1 Индексы и их классификация.	2	Расширенное понимание построения средних индексов.
11.	Уметь:	Тема 7.2 Средние	2	Расширенное

	выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; Знать: технику расчета статистических показателей	индексы в статистике.		понимание индексов структурных сдвигов.
12.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 8.1 Способы формирования выборочной совокупности	2	Расширенное понимание способов формирования выборочной совокупности
13.	Уметь: осуществлять комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов Знать: технику расчета статистических показателей	Тема 9.2 Корреляционно-регрессионный анализ	6	Расширенное понимание уравнений регрессии.
	Итого		26	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
лекции	6
практические занятия	10
контрольная работа <i>не предусмотрено</i>	-
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	77
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	77
Промежуточная аттестация – <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику		4	
Тема 1.1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	Содержание учебного материала Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Система государственной статистики в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета. Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, выполнение домашнего задания 1. Изучить историю и этапы развития статистики. 2. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» привести примеры статистических совокупностей. Указать признаки, характеризующие совокупность. Дать их характеристику. 3. Изучить схемы размещения территориальных органов Росстата. 4. Проанализировать зарубежный опыт организации статистики.	4	1
Раздел 2. Статистическое наблюдение		8	
Тема 2.1. Этапы проведения и программнометодологические вопросы статистического наблюдения.	Содержание учебного материала Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки качества репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.	2	2

Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	Содержание учебного материала. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основное массива, монографическое. Посредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный, явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендованных учебных изданий и дополнительной литературы, выполнение домашнего задания 1. Разработать анкету «Преподаватель в зеркале статистики» 2. История переписей и их характеристика 3. Дать сравнительный анализ всеобщей переписи населения 1989 года и всероссийской переписи населения 2002 года и зарубежных переписей населения начала 21 века. 4. Дать характеристику Всероссийской сельскохозяйственной переписи по материалам, размещенным на сайте ФСГС. 5. Разработать анкету «Рабочий день студента».	4	
Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных		10	
Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки	Содержание учебного материала Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки.	2	2
Тема 3.2. Метод группировки в статистике	Содержание учебного материала Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результирующие признаки. Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов.	2	2

Тема 3.3. Ряды распределения в статистике	Содержание учебного материала Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.	2	2
	Практическая работа 1 Построение рядов распределения и их графическое изображение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка концепта занятий, рекомендованных учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания 1. Изучить группировки в социально-экономической статистике - область группировок в социально - демографической статистике - группировка в статистике труда - группировки в СНС - группировка в бюджетной статистике 2. Проанализировать какие группировки использовались при сводке материалов переписей населения 2002 и 2010 года, сельскохозяйственной переписи 2006 года на сайте ФСГС.	2	
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных		12	
Тема 4.1. Статистические таблицы и их виды	Содержание учебного материала Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинационные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.	2	2
	Практическая работа 2 Построение и анализ статистических таблиц.	2	
	Содержание учебного материала Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.	2	2
Тема 4.2. Статистические графики и их виды	Практическая работа 3 Построение и изображение статистических данных на графиках.	2	

Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания 1. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» найти примеры таблиц, указать подлежащие и сказуемое таблицы. Дать характеристику таблицы, проанализировать в какой мере соблюдены правила составления таблиц. 2. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» найти примеры графиков, определить вид графиков, проанализировать его, в какой мере соблюдены правила построения графиков.		4	
Раздел 5. Статистические показатели		22	
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание учебного материала Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилли и продецимилли в статистике. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.	2	2
	Практическая работа 4 Вычисление относительных величин.	2	
Тема 5.2. Средние величины	Содержание учебного материала Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние, степенные величины в статистике.	2	2
	Практическая работа 5 Расчет средних величин.	2	
Тема 5.3. Показатели вариации.	Содержание учебного материала Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.	2	2

Тема 5.4. Структурные характеристики вариационного ряда распределения	Практическая работа 6 Расчет показателей вариации.	2	
	Содержание учебного материала Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.	4	2
	Практическая работа 7 Расчет моды и медиану.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашнего задания 1. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» привести примеры показателей единиц измерения. 2. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» найти исходные данные для расчета относительных величин разных видов, 3. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» найти примеры средних величин, характеризующих совокупности, Указать осредняемый признак и ее объем. Найти исходные данные для расчета средних, выполнить расчет и сделать вывод.	4	
Раздел 6. Ряды динамики в статистике		10	
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. Основные аналитические показатели рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).	2	2
	Практическая работа 8 Расчет основных аналитических показателей рядов динамики.	2	
Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда.) в рядах динамики, сезонных колебаний	Содержание учебного материала Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания 1. По периодическим изданиям за текущий год, сайтам ФСГС, ежегодного издания «Россия в цифрах» привести примеры видов динамики, на их основе рассчитать основные аналитические показатели и сделать вывод порезультатам расчетов. 2. Решение задач на расчет показателей и средних показателей ряда динамики; на расчет индексов сезонности, на выявление основной тенденции ряда динамики различными способами.		
Раздел 7. Индексы в статистике		14	
Тема 7.1. Индексы и их классификация	Содержание учебного материала Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие (сводные) индексы. Агрегатный индекс.	4	2
Тема 7.2. Средние индексы в статистике	Содержание учебного материала Средние индексы. Индексы структурных сдвигов. Факторный анализ. Практическая работа 9 Расчет индивидуальных и сводных индексов. Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания 1. Решение задач на расчет индивидуальных и общих индексов, факторный анализ. 2. Решение задач на расчет средних индексов, на расчет индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов. 3. Составить глоссарий по теме. 4. Сформировать месячную потребительскую корзину семьи, указав наименования товаров и услуг, объем потребления по каждому виду товаров и услуг, месячный индекс стоимости жизни. Сделать выводы.	4	2
		2	
Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике		8	

Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности	Содержание учебного материала Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственн-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	2	2
Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Содержание учебного материала Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка • выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, выполнение домашнего задания 1. Разработать программу и организационный план проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями и задачами, провести выборочное обследование, обработать и проанализировать результаты выборочного наблюдения. 2. Сформулировать и решить задачи на расчет показателей генеральной совокупности, на расчет ошибок выборки.	2	2
Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями		10	
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями	Содержание учебного материала Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.	2	2
Тема 9.2. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	2	2

	Практическая работа 10 Комплексный экономико-статистический анализ социально-экономических явлений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания 1. Составить глоссарий по теме. 2. Решение задач на расчет коэффициентов корреляции, регрессии, уравнение регрессии. 3. Написать заключительное эссе «Я закончил изучение статистики». 4. По материалам периодической печати, учебной литературы, сайтов ФГС написать самостоятельное размышление на тему «Организация статистики в (указать страну)»	4	
Итоговая контрольная работа по основным разделам дисциплины «Статистика»		2	
Всего:		93	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина ОП.02 Статистика реализуется в учебном кабинете «Статистика».

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- Оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet);
- Доска меловая;
- Шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации;
- Мультимедийное оборудование (ПК (системный блок – процессор AMD FX™ 6350, 3,90 ГГц, ОЗУ 4 Гб), TV);
- Стенды – 11 шт.;
- Плакаты – 7 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева И.И. и др. Статистика [Электронный ресурс]: учебник. - М.: ИД «Форум»: Инфра - М., 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450376>
2. Гладун И.В. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Гладун. — М.: КноРус, 2017. — 232 с. — СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920247/view>
3. Салин В.Н. и др. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. — М.: КноРус, 2017. — 292с. — СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920025/view>

Дополнительные источники:

1. Минашкин В.Г. Статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО.-М.:Юрайт,2017. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/935A40A4-E5A2-4B46-A7F4-5D03D5A99435#page/2>
2. Практикум по теории статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Ковалева. — М.: КноРус, 2017. — 372 с. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919530/view>

3. Статистика и экономика. Журнал. Режим доступа:
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=60239>
4. Статистика, учет и аудит. Журнал. Режим доступа:
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=57940>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>.
2. <http://www.kv.by/index2003250601.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, различных видов опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защиты рефератов и презентаций), итоговой контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды, формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
предмет, метод и задачи статистики	ОК 1	Входной контроль: – тестовые задания Текущий контроль: – подготовка и презентация докладов и рефератов; – защита практических работ Промежуточная аттестация: – итоговая контрольная работа Методы оценки результатов обучения: – рефлексивная контрольно-оценочная деятельность.
общие основы статистической науки	ОК 3	
принципы организации государственной статистики	ОК 5	
современные тенденции развития статистического учета	ПК 1.1	
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	ПК 1.3	
основные формы и виды действующей статистической отчетности	ПК 3.2	
	ПК 3.3	
техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	ПК 4.2	

Умения:		
собирать и регистрировать статистическую информацию	ОК 1 ОК 3 ПК 3.2, ПК 3.3	практически использовать разные виды наблюдения экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения		
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы		
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники	ПК 4.2	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях