Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ / С.А. Махновский
«01» 03 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 СТАТИСТИКА
«общепрофессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения

заочная

Магнитогорск, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 69

ОДОБРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
«Экономики, бухгалтерского учета и земельно-имущественных отношений»
Председатель _____/Ю.Н. Заинченко
Протокол № 6 от 21 02 2018г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от 01 03 2018г.

Разработчик:
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» _____/Юлия Юрьевна Бирюкова

Рецензент: канд. пед. наук, доцент, преподаватель ГБОУ ПОО "Магнитогорский технологический колледж им. В.П. Омельченко"
_____/В.В. Безверхая/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	23

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Рабочая программа составлена для заочной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин Математика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Экономика организации, Основы бухгалтерского учета.

Дисциплина «Статистика» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей: ОПЦ.06 Финансы, денежное обращение и кредит, ПМ.01 Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета активов организации, ПМ.02 Ведение бухгалтерского учета источников формирования активов, выполнение работ по инвентаризации активов и финансовых обязательств организации, ПМ.04 Составление и использование бухгалтерской (финансовой) отчетности.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы;

ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета;

ПК 2.5. Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации;

ПК 2.6. Осуществлять сбор информации о деятельности объекта внутреннего контроля по выполнению требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов;

ПК 2.7. Выполнять контрольные процедуры и их документирование, готовить и оформлять завершающие материалы по результатам внутреннего контроля;

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период;

ПК 4.2. Составлять формы бухгалтерской (финансовой) отчетности в установленные законодательством сроки;

ПК 4.3. Составлять (отчеты) и налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, учитывая отмененный единый социальный налог (ЕСН), отчеты по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, а также формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки;

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;

ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код ПК/ ОК	***Умения***	***Знания***
ПК 1.1.	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	З1. предмет, метод и задачи статистики; З2. общие основы статистической науки; З3. принципы организации государственной статистики; З4. современные тенденции развития статистического учета; З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности.
ПК 2.3.	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
ПК 2.5.	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
ПК 2.6.	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения.	З1. предмет, метод и задачи статистики; З2. общие основы статистической науки; З3. принципы организации государственной статистики; З4. современные тенденции развития статистического учета; З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности.
ПК 2.7	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты	З3. принципы организации государственной статистики; З4. современные тенденции развития статистического учета; З5. основные способы сбора, обработки,

	статистических показателей и формулировать основные выводы.	анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей.
ПК 4.1	У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей.
ПК 4.2	У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.	З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности.
ПК 4.3.	У1. собирать и регистрировать статистическую информацию; У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники.	З5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей.
ПК 4.4	У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники.	З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
ПК 4.6.	У3. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники.	З6. основные формы и виды действующей статистической отчетности; З7. технику расчета статистических показателей.
ОК 1	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	З01.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З01.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их

	У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	предотвращения; З01.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З01.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 2	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска.	З02.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; З02.2 приемы структурирования информации; З02.3 формат оформления результатов поиска информации.
ОК 5	У05.4 использовать стандартный набор коммуникационных технологий.	З05.9 порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи.
ОК 9	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий.	З09.1 современные средства и устройства информатизации; З09.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; З09.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий.
ОК 10	У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате.	З10.5 правила чтения текстов профессиональной направленности; З10.6 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате.
ОК 11	У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни; У11.8 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, уменьшать стоимость кредита; У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение.	З11.1 экономические явления и процессы общественной жизни; З11.2 основы финансовой грамотности; З11.7 кредитные банковские продукты: депозит и кредит (накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане); З11.8 расчётно-кассовые операции (хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского

		обслуживания); З11.9 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; З11.11 оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия в предпринимательской деятельности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	*72*
в том числе:	
лекции, уроки	*8*
лабораторные занятия	*не предусмотрено*
практические занятия	*8*
курсовая работа (проект)	*не предусмотрено*
консультации	
Самостоятельная работа	*40*
домашняя контрольная работа №1	*10*
Промежуточная аттестация	*6*

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов (по очной форме обучения)	Объем часов (по заочной форме обучения), в том числе		Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
			во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел I. Статистическое исследование		**3**	**1**	**8**	**ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 11**
Тема 1.1 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	**Содержание учебного материала**:		1		У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У09.1; У09.2; У09.3; У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9; З11.11
	Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально – организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения				
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение портфолио.			8	
Раздел II. Сводка и группировка статистических данных		**4**	**3**	**14**	**ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9,**

					ОК 10, ОК 11
Тема 2.1. Статистическая сводка и группировка	**Содержание учебного материала**		1		У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У09.1; У09.2; У09.3; У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9; З11.11
	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.				
	В том числе практических работ		2		
	1 Сводка и группировка данных по различным качественным и количественным признакам.				
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение портфолио. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя			**14**	
Раздел III. Способы наглядного представления статистических данных		**14**	**3**	**14**	**ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 11**
Тема 3.1. Способы наглядного представления статистических данных	**Содержание учебного материала**		1		
	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Понятие о графическом изображении статистических данных. Основные виды и правила построения графиков				
	В том числе практических работ		2		
	2 Построение статистических таблиц и графиков				
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение портфолио. Подготовка к практической работе с использованием			**14**	

	методических рекомендаций преподавателя				
Раздел IV. Статистические показатели		**33**	**9**	**14**	**ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ОК 1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11**
Тема 4.1. Абсолютные и относительные величины	**Содержание учебного материала**		1		У1; У2; У3; У4; У01.1; У01.2; У01.3; У01.4; У01.11; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У05.4; У09.1;У09.2; У09.3; У10.6;У10.7; У11.1; У11.8; У11.9; З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З01.1; З01.2; З01.3; З01.8; З02.1; З02.2; З02.3; З05.9; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9; З11.11
	Абсолютные величины и их виды: индивидуальные и суммарные. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные, условно-натуральные, стоимостные. Относительные величины и формы их выражения: планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, координации, интенсивности, сравнения. Область применения относительных величин. Исчисление абсолютных и относительных величин				
	В том числе практических работ		2		
	3 Расчет абсолютных и относительных величин				
Тема 4.2. Средние величины в статистике	**Содержание учебного материала**		1		
	Средние величины в статистике. Виды степенных средних величин: средняя арифметическая простая; средняя арифметическая взвешенная. Средняя гармоническая взвешенная и невзвешенная. Средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя кубическая. Структурные средние: мода и медиана. Порядок определения моды и медианы.				
	В том числе практических работ		2		
	4 Расчет средних величин				
Тема 4.3. Показатели вариации в статистике	**Содержание учебного материала:**		1		
	Понятие вариации. Показатели вариации в статистике: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, средние квадратическое				

	отклонение и коэффициент вариации. Применение показателей вариации в статистике.				
Тема 4.4 Ряды динамики	**Содержание учебного материала:**		1		
	Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равностоящими уровнями и неравностоящими уровнями во времени. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)				
Тема 4.5. Классификация индексов в статистике	**Содержание учебного материала:**		1		
	Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекты исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы				
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение портфолио. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя			**14**	
Промежуточная аттестация, *в том числе:* Экзамен Консультации		**6** **12**	**6**		
ИТОГО		**72**	**22**	**50**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет «Статистика»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства
лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства. ПК
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Сергеева, Т.А. Статистика [Электронный ресурс]: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0462-6 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=545008

2. Непонящая, Н.В. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика [Электронный ресурс].:Практикум/Непомнящая Н.В., Григорьева Е.Г. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 376 с.: ISBN 978-5-7638-3185-6 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=549841

3. Мусина, Е.М.Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.М. Мусина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (обложка) ISBN 978-5-00091-017-7 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=493558

Дополнительные источники

1. Бережная, В.И. Статистика в примерах и задачах [Электронный ресурс]Уч.пос./В.И.Бережной, О.Б.Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010785-1, 500 экз. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=502176

2. Ендронова. В.Н.Общая теория статистики [Электронный ресурс]Учебник / В.Н. Ендронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Магистр, 2015. - 608 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9776-0011-8, 400 экз. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=474554

Интернет – ресурсы

1. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://www.gks.ru/ , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Научно – информационный журнал «Вопросы статистики».- Режим доступа: https://voprstat.elpub.ru/jour , свободный. .– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Научно – практический рецензируемый журнал «Статистика и экономика».- Режим доступа: https://statecon.rea.ru/jour , свободный. .– Загл. с экрана. Яз. рус.

Периодические издания:

1. Вопросы экономики: Научно-практический рецензируемый журнал – ISSN 0042-8736

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-593-16 от 20.05.2016	20.05.2017
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1421-15 от 13.07.2015	13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-1347-17 от 20.12.2017	21.03.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-1481-16 от 25.11.2016	25.12.2017
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-2026-15 от 11.12.2015	11.12.2016
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль:

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	Раздел I. Статистическое исследование	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7;У09.1; У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9; З11.11	Тест Практическое занятие Домашняя контрольная работа
2	Раздел II. Сводка и группировка статистических данных	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7;У09.1; У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9;З11.11	Практическое занятие Домашняя контрольная работа
3	Раздел III. Способы наглядного представления статистических данных	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7;У09.1; У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1;З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9;З11.11	Практические занятия Домашняя контрольная работа
4	Раздел IV. Статистические показатели	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4;У02.5; У02.6; У02.7;У09.1; У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9. З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7; З11.8; З11.9;З11.11	Практические занятия Домашняя контрольная работа

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика» - экзамен.

Результаты обучения	**Оценочные средства для промежуточной аттестации**
З1; З2; З3; З4; З5; З6; З7; З01.1; З01.2; З01.3; З01.8; З02.1; З02.2; З02.3; З09.1; З09.2; З09.3; З10.5; З10.6; З11.1; З11.2; З11.7;	Теоретические вопросы по содержанию курса: 1 Предмет, методы и задачи статистики. 2 История статистики. 3 Система государственной статистики в РФ. 4 Задачи и принципы организации государственного статистического учета. 5 Функции органов государственной статистики.

<table>
<tr>
<td>З11.8; З11.9; З11.11.</td>
<td>6 Этапы проведения статистического исследования.
7 Цели и задачи статистического наблюдения.
8 Ошибки статистического наблюдения
9 Арифметический и логический контроль качества информации
10 Виды статистического наблюдения.
11 Формы статистического наблюдения.
12 Статистическая отчетность и ее виды.
13 Статистическая сводка.
14 Группировка статистических данных.
15 Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы.
16 Виды статистических таблиц.
17 Правила построения статистических таблиц
18 Понятие о графическом изображении статистических данных.
19 Абсолютные величины и их виды.
20 Относительные величины и формы их выражения.
21 Средние величины в статистике. Виды средних величин.
22 Порядок определения моды и медианы.
23 Понятие вариации.
24 Виды рядов динамики.
25 Показатели изменения уровней рядов динамики.
26 Классификация индексов в статистике .
27 Выборочное наблюдение.
28 Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор.
29 Статистическое изучение связи между явлениями.
30 Типы связей между явлениями, их характеристика.</td>
</tr>
<tr>
<td>У1; У2; У3; У4; У01.1;
У01.2; У01.3; У01.4; У01.11; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У05.4; У09.1; У09.2; У09.3; У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9.</td>
<td>Перечень типовых практических заданий:
1.Определить среднюю заработную плату в звене из 3х человек, если суммарная месячная заработная плата составляет 6630 рублей

2.Индивидуальные заработки рабочих равны: 100, 200, 150, 250 и 300 долларов. Вычислить средний заработок

3.Производительность телевизоров характеризуется данными: 2000 год – 3980 тыс.шт., 2001 год – 2170 тыс.шт., 2002 год – 980 тыс.шт., 2003 год – 310 тыс.шт., 2004 год – 340 тыс.шт. Средний выпуск телевизоров в год составил

4. Средний стаж десяти работников торгового предприятия, если стаж каждого работника составил: 6, 5, 4, 3, 3, 5, 4, 5, 4, 4 года

5.Известны данные по участкам. Произвести группировку хозяйств по числу строительных машин. По каждой группе и по всем хозяйствам вместе. Определите число хозяйств, число строительных машин в них, число отработанных машиносмен, среднюю наработку на 1 машину, сумму эксплуатационных расходов всего и в том числе в расчете на 1 машиносмену, n = 6. Сделайте вывод.
<table>
<tr><th>№ участка</th><th>Число строймашин</th><th>Отработано машиносмен</th><th>Эксплуатационные расходы, тыс. руб</th></tr>
<tr><td>1</td><td>51</td><td>14075</td><td>605</td></tr>
<tr><td>2</td><td>21</td><td>4327</td><td>296</td></tr>
<tr><td>3</td><td>50</td><td>16017</td><td>1346</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

4	318	62408	5748
5	354	65328	6034
6	23	4315	276
7	120	25840	1739
8	378	70156	6377
9	72	16467	862

6. По имеющимся данным о работе 24 заводов произвести группировку по производству продукции за отчетный период, образовав 5 групп заводов с равными интервалами. Каждую группу охарактеризуйте: числом заводов, объемом выпущенной продукции, стоимостью основных фондов, числом работающих.
Наряду с абсолютными показателями исчислите их процентное соотношение. Сделайте вывод.

7. Объем продаж АО в 2003 г. в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 5% и составил 146 млн руб. Определить объем продаж в 2002 г.

8. Торговая фирма планировала в 2002 г. по сравнению с 2001 г. увеличить оборот на 14,5%. Выполнение установленного плана составило 102,7%. Определить относительный показатель динамики оборота.

9. Волжский автомобильный завод в мае 1996 г. превысил плановое задание по реализации машин на 10,6%, продав 5576 автомобилей сверх плана. Определите общее количество реализованных за месяц машин.

10. Объем продаж компании Samsung в странах СНГ в первом полугодии 1996 г. составил 250 млн долл. В целом же за год компания планировала реализовать товаров на 600 млн долл. Вычислить относительный показатель плана на второе полугодие.

11. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в 2002 г. по сравнению с 2001 г. на 18%. Фактический же объем продукции составил 112,3% от прошлогоднего уровня. Определить относительный показатель реализации плана.

12. В IV квартале 2001 г. прожиточный минимум в РФ для трудоспособного населения составил 1711 руб. в месяц на человека, для пенсионеров - 1197 руб., для детей - 1570 руб. Сделать выводы о соотношении этих величин, используя относительные показатели сравнения

13. Рассчитать распределения фирм по стоимости основных фондов в среднем. Определить моду и медиану, сделать выводы. Построить график.

Группы фирм по стоимости основных фондов, млрд. руб.	1,0-1,5	1,5-2,0	2,0-2,5	2,5-3,0	3,0-3,5
Количество фирм	25	40	30	20	25

14. Имеются следующие данные о возрастном составе рабочих цеха: 18, 38, 28, 29, 26, 38, 34, 22, 28, 30, 22, 23, 35, 33, 27, 24, 30, 32, 28, 25, 29, 26,

31, 24, 29, 27, 32, 25, 29, 29.
Для анализа распределения рабочих цеха по возрасту требуется
1. построить интервальный ряд распределения (n=7)
2. дать графическое изображение ряда
3. вычислить показатели центра распределения.

15. Имеются данные о возрастном составе группы студентов вечернего отделения:

18	38	28	29	26	38	34	22	28	30
22	23	35	33	27	24	30	32	28	25
29	26	31	24	29	27	32	25	29	20

Требуется:
1. Построить интервальны ряд распределения
2. дать графическое изображение в виде гистограммы и кумуляты
3. определить численное значение моды и медианы, используя графическое изображение и показатели вариации

16. За 1999, 2000, 2001, 2002 г. было произведено строительных машин на сумму (млн.руб.) 3450; 2950; 2420; 1930.
Определить: цепным и базисным способами абсолютный прирост; темп роста; темп прироста; средний уровень ряда; средний абсолютный прирост; средний темп роста и прироста; темп наращивания.

17. Имеются данные о наличии основных производственных фондов в кооперативе «Калибр» с 1999 по 2003 годы. Это уровни (млн. руб.): 1230; 1280; 1220; 1150; 1320.
Определить базисным и цепным способами показатели абсолютного прироста, темп роста, темп прироста, средний годовой темп роста и прироста, средний уровень ряда, абсолютного прироста темп наращивания. Сделать выводы.

18. Имеются следующие данные о реализации мясных продуктов на городском рынке:

Продукт	Сентябрь		Октябрь	
	Цена, руб.	Продано, ц.	Ценаруб.	Продано, ц.
ГОВЯДИНА	55	22,5	50	24,1
БАРАНИНА	42	8,6	45	9,2

Критерии оценки экзамена

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

- «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Приложение 1

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел I. Введение в статистику	Групповая дискуссия «Назначение Статистики»	Студентам предлагается принять участие в дискуссии «Может ли человек обойтись без статистики?»
Раздел II. Статистическое исследование	Анализ конкретной ситуации «Статистическое исследование»	На первом этапе каждая группа изучает и характеризует методы и формы статистической сводки. На втором этапе производит сводку статистической информации об средней стоимости квадратного метра жилья.
Раздел III. Сводка и группировка статистических данных	Анализ конкретной ситуации «Сводка и группировка статистических данных»	Каждый студент выполняет индивидуальное задание; кейс-задания для микрогрупп.
Раздел IV. Способы наглядного представления статистических данных	Деловая игра «Способы наглядного представления статистических данных»	Каждый студент выполняет индивидуальное задание; кейс-задания для микрогрупп.
Раздел V. Статистические показатели	Анализ конкретной ситуации «Статистические показатели»	Каждый студент выполняет индивидуальное задание.
Раздел VI. Ряды динамики в статистике	Анализ конкретной ситуации «Ряды динамики в статистике»	Каждый студент выполняет индивидуальное задание.
Раздел VII. Индексы в статистике	Анализ конкретной ситуации «Индексы в статистике»	Каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических занятий	Кол-во часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел III. Сводка и группировка статистических данных		**2**	
Тема 3.1.Статистическая сводка и группировка	Практическая работа № 1 Сводка и группировка данных по различным качественным и количественным признакам.	2	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У09.1; У09.2; У09.3; У10.6; У10.7; У11.1; У11.8; У11.9.
Раздел IV. Способы наглядного представления статистических данных		**8**	
Тема 4.1. Способы наглядного представления статистических данных	Практические работы № 2,3 Построение статистических таблиц	4	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7;У09.1;У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1;У11.8; У11.9.
Тема 4.2. Графическое изображение статистических данных	Практические работы № 4,5 Графическое изображение статистических данных	4	
Раздел V. Статистические показатели		**12**	
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины	Практические работы № 6,7 Исчисление абсолютных и относительных величин	4	У1; У2; У3; У4; У02.1; У02.2; У02.3; У02.4;У02.5; У02.6; У02.7;У09.1;У09.2; У09.3;У10.6; У10.7; У11.1;У11.8; У11.9.
Тема 5.2. Средние величины в статистике	Практические работы № 8,9 Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ результатов	4	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике	Практические работы № 10,11 Оценка степени вариации изучаемого явления	4	
Раздел VI. Ряды динамики в статистике		**4**	
Тема 6.1 Ряды динамики	Практические работы № 12,13 Показатели изменения уровней рядов динамики	4	У1; У2; У3; У4;У01.1; У01.2; У01.3;У01.4; У01.11;У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У05.4; У09.1;У09.2; У09.3; У10.6;У10.7;У11.1; У11.8; У11.9.
Раздел VII. Индексы в статистике		**4**	
Тема 7.1. Классификация индексов в статистике	Практические работы № 14,15 Определение и анализ индивидуальных индексов	4	У1; У2; У3; У4; У01.1; У01.2; У01.3;У01.4; У01.11;У02.1; У02.2; У02.3; У02.4; У02.5; У02.6; У02.7; У05.4; У09.1;У09.2; У09.3; У10.6;У10.7; У11.1; У11.8; У11.9
ИТОГО		**30**	

Приложение 3

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	**Оценочные средства**	
№1	Раздел I. Статистическое исследование	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.2, ПК4.3, ПК 4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ОК 11		1. Тест
№2	Раздел II. Сводка и группировка статистических данных	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК4.4, ПК 4.6, ОК 2, ОК 9, ОК10, ОК 11		1. Тест 2. Практическая работа
№3	Раздел III. Способы наглядного представления статистических данных	ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6,ПК 2.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,ПК4.4, ПК 4.6,ОК 2,ОК 9, ОК10, ОК 11		1. Тест 2. Практическая работа
№4	Раздел IV. Статистические показатели	ПК 2.6, ПК 2.7, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.6, ОК1, ОК2, ОК 5, ОК 9, ОК10,ОК 11		1. Тест 2. Практическая работа
№5	Допуск к экзамену		**Портфолио**	1. Практическая работа 2. Домашняя контрольная работа
Промежуточная аттестация	Экзамен		**Экзаменационные билеты**	1. Тест 2. Практическая работа

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО “МГТУ им. Г.И. Носова” № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст “Министерство образования и науки” заменить на текст “Министерство науки и высшего образования Российской Федерации”	12.09.2018 г., Протокол №1	
2	3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), “BOOK.RU” (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), “Консультант студента” (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции: Основная литература Сергеева, И.И. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева., Т.А Чекулина., С.А Тимофеева., - 2-е изд., испр. и доп. - Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=210340 Непомнящая, Н.В. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. [Электронный ресурс] Практикум/ Непомнящая Н.В., Григорьева Е.Г. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 376 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=286979 Мусина, Е.М., Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Мусина Е.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с.: - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=256446 Дополнительная литература Бережной, В.И., Статистика в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=6022 Ендронова, В.Н., Малафеева М.В Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Ендронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=254871	11.09.2019 г. Протокол № 1	
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры Кабинет Статистики Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература 1. Сергеева, И.И. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева., Т.А Чекулина., С.А Тимофеева., - 2-е изд., испр. и доп. - Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=210340 2. Непомнящая, Н.В. Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. [Электронный ресурс] Практикум/ Непомнящая Н.В., Григорьева Е.Г. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 376 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=286979 3. Мусина, Е.М., Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Мусина Е.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с.: - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=256446 Дополнительная литература 1. Бережной, В.И., Статистика в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=6022 2. Ендронова, В.Н., Малафеева М.В Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Ендронова, М.В. Малафеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=254871	16.09.2020 г. Протокол № 1	
5	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции: MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно	16.09.2020 г. Протокол № 1	