

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 24.10.2025 15:50:12
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал
Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УВР

О.Ю. Педашенко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.04 «Статистика»

Специальность
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Заочная форма обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» является вариативной частью математического и естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-8 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17	<ul style="list-style-type: none"> - 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 том числе с использованием средств вычислительной техники 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	10
лекции	4
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	59
Итоговая аттестация	дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Статистика*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	<p>Содержание учебного материала Статистика и её информационная база. Источники статистической информации Статистическая сводка и группировка Статистические таблицы и графики</p>	2	ОК 1-8 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
	<p>Практическое занятие №1. Группировка по одному признаку и построение групповой таблицы. Разработка макетов таблиц простых, комбинированных, статистических. Построение различных видов графиков для изображения статистических показателей</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Общее представление о статистике, основные ее понятия и категории. Понятие статистической совокупности, ее характерные особенности. Система признаков, их классификация. Статистический показатель и статистическая закономерность. Предмет и методы статистической науки. Задачи статистики в современных условиях. Общие принципы организации государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Структура Федеральной службы государственной статистики. Распространение статистической информации. Статистическое наблюдение: понятие. Организационные формы, виды по полноте охвата, времени, систематичности данных, источникам сведений. Способы сбора статистических сведений. Программно-методические вопросы статистического наблюдения: цель, объект и единица наблюдения, программа и инструкция по её заполнению. Понятие о статистической сводке. Особенности сводки материалов отчетности и специального статистического наблюдения. Виды группировок: типологические, аналитические, структурные, простые и комбинированные. Выбор</p>	10	

	<p>группировочных признаков. Определение числа групп и интервалов. Статистические ряды распределения, их виды: атрибутивные и вариационные, дискретные и непрерывные (интервальные). Частоты: абсолютные, относительные, кумулятивные. Графическое изображение рядов распределения. Понятие статистической таблицы и её элементов. Виды таблиц. Основные правила оформления и чтения таблиц. Статистические графики и правила их построения. Классификация графиков по видам. Диаграммы сравнения. Статистические карты.</p>		
Тема 1.2. Обобщающие статистические показатели	<p>Содержание учебного материала Статистические показатели Средние величины Показатели центра распределения</p>	2	ОК 1-8 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
	<p><i>Практическое занятие №2.</i> Расчёт относительных статистических показателей Расчет средних уровней с использованием различных видов средней. Расчет показателей вариации</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Классификация статистических показателей: объёмных и качественных признаков, индивидуальных и общих. Понятие об абсолютных и относительных величинах как категориях статистической науки. Абсолютная величина – исходная форма статистических показателей: значение, виды, способы исчисления. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины, условия их применения. Виды, способы расчёта и формы выражения. Средняя величина, сущность, определение, виды. Взаимосвязь средних величин и метода группировок, типичность средних. Средняя арифметическая, её свойства. Другие формы средних. Понятие о вариации, причины, ее порождающие. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Виды дисперсий. Относительные показатели вариации. Структурные характеристики вариационного ряда: мода, медиана, квартили, децили и перцентили. Их смысл, значение, способы вычисления</p>	10	
Тема 1.3. Ряды	Самостоятельная работа обучающихся	20	ОК 1-8

динамики	<p>Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Сопоставимость данных в динамике. Основные направления статистического изучения рядов динамики. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). 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. Статистические прогнозы</p>		ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
	<p>Практическое занятие №3. Исчисление показателей динамических рядов. Расчет уравнения тренда</p>	2	
Тема 1.4. Индексы в статистике	<p>Самостоятельная работа обучающихся Статистические индексы: понятие, виды. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Базисные и цепные индексы с постоянной и переменной базой сравнения. Индексы средних величин и их субиндексы: постоянного состава и структурных сдвигов. Взаимосвязи индексов.</p>	19	ОК 1-8 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
	Дифференцированный зачет (письменная работа)		
	Всего:	69	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет статистики: учебная мебель; экран; мультимедийный проектор; компьютер с программным обеспечением; справочно-информационные системы; комплект учебно-наглядных пособий; калькулятор.

3.2. Реализация программы учебной дисциплины

Реализация программы предполагает проведение занятий в форме практической подготовки по темам: 2.1. Источники статистической информации; 3.1. Статистическая сводка и группировка; 3.2. Статистические таблицы и графики; 4.1. Статистические показатели; 4.2. Средние величины; 4.3. Показатели центра распределения; 5.1. Динамические ряды; 5.2. Анализ ряда динамики.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. N 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Постановление Правительства РФ от 2 июня 2008 г. N 420 "О Федеральной службе государственной статистики" (с изменениями и дополнениями).
3. Положение о порядке ведения Государственного реестра предприятий. Утверждено Государственной налоговой службой РФ 12. 04. 1993г., № ЮУ -4-12/65Н
4. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисейевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/469663>
5. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/451011>

Дополнительные источники:

1. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471306>
2. *Яковлев, В. Б.* Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/471933>
 3. *Мухина И.А.* Социально-экономическая статистика Издательство "ФЛИНТА", 2012г. <https://e.lanbook.com>
 4. Журнал «Вопросы статистики»
 5. Статистические ежегодники

Интернет-ресурсы

- 1 [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru) (государственный комитет РФ по статистике)
2. <http:// www.cbr.ru> (Центральный банк РФ)
3. <http:// www.minfin.ru> (Министерство финансов РФ)
4. <http:// www.micex.ru> (ММВБ)
5. <http:// www.akm.ru> (АК&М)
6. <http:// www.rbc.ru> (РосБизнесКонсалтинг)
7. <http:// www.nalog.ru> (Министерство РФ по налогам и сборам)
8. <http:// www.rts.ru> (РТС)
9. <http:// www.fedcom.ru> (Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг)
10. <http:// www.mosstat.ru> (Московский городской комитет государственной статистики)
11. <http:// www.akdi.ru> (Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации)
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
13. Справочно-правовая система «Гарант».
14. <http://www.edu.ru> Российское образование Федеральный портал

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Итоговый контроль – дифференцированный зачет.

Основанием для выставления зачета по дисциплине являются:

- результаты классной контрольной работы;
- результаты защиты домашней контрольной работы;
- результаты выполнения практических заданий;
- выполнение зачетного задания, собеседование и др.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля используются фонды оценочных средств (ФОС), предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблица 1).

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - собирать и регистрировать статистическую информацию;	<i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы Наблюдение и экспертная оценка решения профессиональных задач на практических занятиях Оценка навыков работы со статистическими ежегодниками и Интернет-ресурсами.</i>
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	<i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы Аудиторные проверочные работы</i>
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	<i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы Наблюдение и экспертная оценка решения профессиональных задач на практических занятиях Наблюдение и экспертная оценка выполнения ключевых технологических операций в работе со статистической отчетностью с применением средств организационной и вычислительной техники. Аудиторные проверочные работы</i>
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	<i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы Наблюдение и экспертная оценка решения профессиональных задач на практических занятиях Наблюдение и экспертная оценка</i>

	<p>выполнения ключевых технологических операций в работе со статистической отчетностью с применением средств организационной и вычислительной техники.</p> <p>Оценка навыков работы со статистическими ежегодниками и Интернет-ресурсами.</p> <p>Оценка навыков самостоятельного анализа и техники расчета социально-экономических явлений</p> <p>Аудиторные проверочные работы</p>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	Защита индивидуального домашнего задания. Тестирование
- предмет, метод и задачи статистики;	Защита индивидуального домашнего задания. Тестирование
- общие основы статистической науки;	Защита индивидуального домашнего задания. Тестирование
- принципы организации государственной статистики;	Устный опрос Тестирование
- современные тенденции развития статистического учета;	Тестирование Защита индивидуального домашнего задания.
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Устный опрос Презентация работы и отчетов. Защита индивидуального домашнего задания. Тестирование
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Устный опрос Презентация работы и отчетов. Тестирование
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	Устный опрос Презентация работы и отчетов. Защита индивидуального домашнего задания. Тестирование

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 2).

Таблица 2

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.