МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

СТАТИСТИКА (ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА)

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) программы	Международный бизнес
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....4
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ..... 7
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....8
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... 9
5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:.....9
5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС.....10
5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ. 14
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....15
7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....18
7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....18
ПРИЛОЖЕНИЯ: КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.:

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Третий (продвинутый) уровень (ОК-3) - 3	Статистика (Теория статистики, социально-экономическая статистика)	Знать: основные понятия и методы статистики в объеме, необходимом для профессиональной деятельности менеджера; принципы и методы организации сбора информации (статистических данных); основы анализа статистических данных; сущность обобщающих показателей, используемых для обработки информации; показатели, характеризующие социально-экономические процессы на уровне государства, такие как занятость и безработица, уровень жизни, демографическое положение; показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов организации (основных средств, оборотных средства, рабочей силы) З3 (ОК-3); Уметь: анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере У3 (ОК-3); Владеть: навыками применения математических методов для прогнозирования и описания экономических и управленческих процессов в различных сферах деятельности для решения типовых организационно-управленческих задач В3 (ОК-3);

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции:

– знает основные теоретические положения и ключевые концепции экономики; направления развития экономики; основные проблемы экономики, их взаимосвязь с процессами, происходящими в обществе;

– умеет использовать методы экономического анализа в профессиональной деятельности; выявлять экономические проблемы при анализе конкретных ситуаций;

– владеет методиками расчетов экономических показателей на микро- и макроуровне; методами системного анализа экономических ситуаций в различных сферах деятельности;

– анализирует финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;

– знает задачи математического программирования, задачи потребительского выбора, задачи теории игр, задачи теории массового обслуживания, задачи финансовой математики;

– умеет решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; использовать математический язык и математическую символику при построении организационно управленческих моделей обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;

– владеет математическими и количественными методами решения типовых организационно- управленческих задач;

– знает основные понятия и определения теории вероятностей и математической статистики: классическое и геометрическое определения вероятности, теоремы сложения и умножения вероятностей, независимость событий, формула полной вероятности, формулы Байеса и Бернулли, понятия дискретной и непрерывной случайных величин, генеральной и выборочной совокупностей, оценки параметров распределения, критерии проверки статистических гипотез;

– умеет решать стандартные задачи с использований формул теории вероятностей и математической статистики; проводить статистическую обработку результатов экспериментов, осуществлять проверку статистических гипотез;

– владеет навыками составления математических моделей задач реальных экономических процессов, проводить их анализ; оценивать пределы применимости результатов; выбирать метод решения типовых экономических задач для реализации по менеджменту различных сферах деятельности;

– знает механизм формирования экономических отношений в ходе осуществления предприятием производственно-хозяйственной деятельности и общественные формы организации предпринимательской деятельности;

– умеет идентифицировать формы вовлечения материально-вещественных факторов в производственный процесс, их взаимодействие и роль в достижении производственного и финансового результата. Обосновать выбор показателей для оценки результатов и экономической эффективности деятельности предприятия;

– владеет методами расчета основных показателей, сопровождающих вовлечение материально-вещественных факторов в производственный процесс в различных сферах деятельности

2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
1	2	3	4	5
Раздел 1.Теория статистики Тема 1.Задачи статистики. Сбор и представление статистической информации.	Текущий контроль	Основные понятия и термины дисциплины	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 2 Средние величины и изучение вариации	Текущий контроль	Виды, формы средних, общие правила построения средних. Простая и взвешенная средняя; правило выбора признака – веса. Математические свойства средней арифметической.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Показатели структуры совокупности, размера и интенсивности вариации. Оценка формы распределения.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Вариация как отражение неопределенности риска.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 3 Выборочный метод	Текущий контроль	Выборочный метод и его использование при принятии управленческих решений. Распространение выборочных характеристик на генеральную совокупность.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 1,2,3		Контрольная точка № 1	Контрольная работа	Письменная
Тема 4. . Статистические методы изучения связей.	Текущий контроль	Изучения стохастических связей.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Парная регрессия и корреляция: линейная и нелинейная.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Множественная регрессия. Частная корреляция.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Построение регрессионной модели. Оценка качества модели.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 5.Индексный метод анализа	Текущий контроль	Агрегатные индексы. Средние индексы. Индексный анализ изменения средней взвешенной величины, аналитическое значение индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 6. Анализ временных рядов	Текущий контроль	Анализ временных рядов: выявление тренда, измерение сезонных колебаний. Прогнозирование на основе временных рядов.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная Письменная
Тема 4,5,6		Контрольная точка № 2	Контрольная работа	Письменная

Раздел2.Социально-экономическая статистика Тема 1. Задачи социально-экономической статистики.	Текущий контроль	Задачи и организация социально-экономической статистики. Классификаторы общеэкономических видов деятельности, продуктов и отраслей	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 2 Статистическое изучение ресурсов экономической деятельности	Текущий контроль	Статистика населения. Статистика рынка труда.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 1,2		Контрольная точка № 1	Контрольная работа	Письменная
Тема 3. Измерение результатов и эффективности экономической деятельности	Текущий контроль	Статистические методы измерения и анализа результатов и эффективности экономической деятельности.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Статистика производства продуктов и услуг. Статистика себестоимости продукции. Статистическое измерение финансовых результатов.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 4. Статистика уровня жизни населения	Текущий контроль	Статистические методы измерения и анализа уровня жизни. Источники информации и система показателей уровня жизни населения	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
		Показатели доходов и расходов населения. Минимальная потребительская корзина. Статистическая оценка неравенства в доходах. Измерение бедности. Показатели социального неравенства (коэффициенты Джини, Лоренца). Кривая Лоренца.	ПЗ: Решение практических задач,	Письменная
Тема 3,4		Контрольная точка № 2	Контрольная работа	Письменная
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	Письменная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1 Знает основные понятия и методы статистики в объеме, необходимом для профессиональной деятельности менеджера; принципы и методы организации сбора информации (статистических данных); основы анализа статистических данных; сущность обобщающих показателей, используемых для обработки информации; показатели, характеризующие социально-экономические процессы на уровне государства, такие как занятость и безработица, уровень жизни, демографическое положение; показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов организации (основных средств, оборотных средства,	Вопросы к ГИА	-

		рабочей силы) Вопрос 2 Умеет анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере Вопрос 3 Владеет навыками применения математических методов для прогнозирования и описания экономических и управленческих процессов в различных сферах деятельности для решения типовых организационно-управленческих задач		

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»; «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»; «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно»; «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без

				замечаниями	ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:

Формой контроля по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
≥55	Зачет

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
≥85	отлично

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание задания
Решение практических задач	Темы задач: • Построение группировок, расчет абсолютных и относительных

	показателей. • Средние величины и показатели вариации: методика расчета и аналитическое значение • Выборочное наблюдение. Расчет необходимого объема выборки и оценка точности результатов. • Статистические методы изучения стохастических связей, методика расчёта показателей силы и тесноты связей, их аналитическое значение • Построение и интерпретация системы аналитических индексов. Построение агрегатных индексов как средних из индивидуальных. Индексный анализ динамики средней величины вторичного признака. • Статистический анализ рядов динамики, методы выявления тренда и прогнозирование, анализ сезонности. • Статистический анализ ресурсов экономической деятельности • Статистический анализ результатов и эффективности экономической деятельности • Измерение социальной дифференциации населения.

5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС

Примерные задания для контрольных работ:

Контрольная работа по темам: «Средние величины и показатели вариации» и «Выборочное наблюдение»

Задача 1.

По предприятиям, входящим в состав одной фирмы, за отчетный период имеются следующие данные:

Номер предприятия	Численность работников, чел.	Прибыль, млн.руб.	Выработка одного работника, млн. руб./чел.	Рентабельность предприятия, %
1	105	4	15,4	17
2	120	8	18,2	22
3	132	9	21,0	13

Определите средние показатели по фирме в целом.

Задача 2.

По данным о распределении сотрудников коммерческого банка по стажу работы определите размах вариации, среднее линейное отклонение, моду. медиану

Стаж, лет	5	6	7	8	9	10
Число сотрудников	46	34	27	15	12	9

Задача 3.

По данным выборочного обследования произведена группировка вкладчиков по размеру вклада в Сбербанке города:

Размер вклада, руб.	До 400	400-600	600-800	800-1000	Свыше 1000
Число вкладчиков	35	58	125	102	88

Определите: средний размер вклада; дисперсию, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации вкладов;

Задача 4.

Методом собственно случайной выборки обследована жирность "молока у 100 коров. По данным выборки средняя жирность молока оказалась равной 3,64%, а дисперсия составила 2,56.

Определить: а) среднюю ошибку выборки; б) с вероятностью, равной 0,954, предельные значения генеральной средней.

Контрольная работа по темам «Анализ динамики», «Индексы» и «Изучение связей» (примеры залданий)

Задача 1

Экспорт бананов в Россию и средние экспортные цены крупнейших американских корпораций–экспортеров бананов в 2013 и 2014 г. характеризуются след данными

Экспортер	Экспорт бананов, тыс. тонн		Средняя экспортная цена в рублевом эквиваленте, тыс. руб. за тонну	
	2016 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
«Никита»	150	160	24	26
«Трейдпрод»	50	100	20	22

Напишите формулы и рассчитайте сводные индексы цен, отражающие

а) изменение средней цены на бананы американских экспортеров

б) изменение средней цены за счет изменения цен у отдельных экспортеров

в) изменение средней цены за счет изменения структуры экспорта бананов от американских корпораций

Задача 2

Имеются следующие данные по региону о выбросах в атмосферу

Год	Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, млн т	Цепные показатели динамики			
		Абсолютное изменение, млн т	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абсолютное значение 1% прироста, млн т
2013		-	-	-	-
2014		0,18			
2015	2,50			8,3	
2016					
2017				2,5	0,034

Найдите недостающие данные в таблице.

Рассчитайте средние показатели динамики за рассматриваемый период.

Задание 3

Построено уравнение регрессии, отражающее зависимость потребления бананов (кг на душу населения в год) от среднедушевого дохода (тыс. руб. на чел.) $y=1,25+0,7x$. Полученное уравнение означает, что

а) с ростом среднедушевых доходов на 1 тыс. руб. душевое потребление увеличивается на 0,7 %

б) с ростом среднедушевых доходов на 1 % потребление бананов увеличивается на 1,25 кг в год на человека

в) с ростом среднедушевых доходов на 1 тыс. руб. потребление бананов увеличивается на 0,7 кг в год на человека

в) с ростом среднедушевых доходов на 1 тыс. руб. потребление бананов увеличивается на 1,95 кг в год на человека

Задание 4

Парный коэффициент корреляции рассчитывается для характеристики

а) силы связи; б) тесноты связи; в) эластичности связи;

Задание 5.

На основе аналитической группировки, включающей три группы (с численностью 3, 6, 4 единиц) получены значения дисперсий: межгрупповой - 2,13, внутригрупповых – 0,67; 0,67; 0,5, соответственно. Определите коэффициент детерминации (с точностью до 0,01) и напишите, что показывает данный показатель.

Задача 6.

Списочная численность работников фирмы в 2015 г. составила: на 1 января – 830 чел., на 1 марта – 838 чел., на 1 июня – 829 чел., на 1 сентября – 867 чел. По состоянию на 1 января 2016 г. в списках фирмы числилось 950 чел. Определите среднегодовую численность работников фирмы за 2015 г. На сколько процентов изменялась численность работников в 2015 г. в среднем за месяц? За квартал? За полугодие? Исходя из того, что тенденция изменения численности работников фирмы в ближайшее время останется неизменной, постройте прогноз численности работников на 1 июля 2016 г.

Задание 7

Производство продукции отрасли выросло в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 4,5%, по сравнению с 2015г. на 8,5%. На сколько процентов вырос объем продукции отрасли в 2014г. по сравнению с 2013г.?

а) 4%; б) 13%; в) 3,8%; г) 1,9%.

Задание 8

Какие из перечисленных индексов являются индексом среднего уровня признака х при фиксированной структуре совокупности:

а) $J = \frac{\sum x_1 t_1}{\sum t_1} : \frac{\sum x_0 t_1}{\sum t_1}$;

б) $J = \frac{\sum x_1 t_0}{\sum t_0} : \frac{\sum x_0 t_0}{\sum t_0}$;

в) $J = \frac{\sum x_1 t_1}{\sum t_1} : \frac{\sum x_1 t_0}{\sum x_1}$;

г) $J = \frac{\sum x_1 d_1}{\sum x_0 d_1}$.

Задание 9

Определите, как изменилась средняя заработная плата работников фирмы, если известно, что фонды оплаты труда за отчетный период снизился на 7%, а численность сотрудников на 5%.

Задание 10

Потребительские цены в регионе выросли на 9%, стоимостной объем розничного товарооборота–на 10%. Численность населения сократилась на 2%. Как изменился физический объем потребления на душу населения?

а) сократился на 1%;

б) вырос на 17%;

в) вырос на 3%;

Задание 11

Имеются следующие формулы индексов:

а) $I = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$; б) $I = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$; в) $I = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0}$; г) $I = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_1}$.

Укажите, какая из формул соответствует индексу цен Паше.

Задание 12

Рост средней заработной платы (тыс. руб.) в регионе за двенадцать месяцев 2015 г. описывается линейным уравнением y=36,562+0,156t, где t=1,2,3,4….. Определите прогнозный уровень средней заработной платы в регионе на апрель 2017г.

5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет статистики
2. Основные категории статистики
3. Задачи статистики
4. Метод статистики
5. Понятие статистического наблюдения
6. Формы, виды и способы статистического наблюдения
7. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
8. Организационные вопросы статистического наблюдения
9. Контроль материалов статического наблюдения
10. Виды и значение обобщающих статистических величин
11. Абсолютные величины и их основные виды
12. Относительные величины
13. Средние величины
14. Экономические индексы
15. Понятие экономических индексов
16. Классификация индексов
17. Индивидуальные и общие индексы
18. Агрегатный индекс как исходная форма индекса
19. Средние индексы
20. Выбор базы и весов индексов
21. Индексы структурных сдвигов
22. Территориальные индексы
23. Факторный анализ
24. Понятие о статистической сводке
25. Методологические вопросы статистических группировок, их значение в экономическом исследовании
26. Задачи статистических группировок, их виды
27. Принципы выбора группировочного признака
28. Образование групп и интервалов группировки
29. Статистические ряды распределения и их основные характеристики
30. Структурные средние
31. Понятие вариации
32. Виды дисперсий и закон (правило) сложения дисперсий
33. Характеристика закономерности рядов распределения
34. Понятие выборочного наблюдения
35. Основные способы формирования выборочной совокупности

36. Определение необходимого объема выборки
37. Понятие о статистических рядах динамики
38. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений
39. Средние показатели в рядах динамики
40. Изучение основной тенденции развития
41. Изучение сезонных колебаний
42. Причинность, регрессия, корреляция
43. Множественная (многофакторная) регрессия
44. Оценка существенности связи
45. Принятие решений на основе уравнения регрессии
46. Собственно-корреляционные параметрические методы изучения связи
47. Оценка существенности корреляции
48. Методы изучения связи социальных явлений
49. Непараметрические показатели связи. Ранговые коэффициенты связи
50. Основные задачи и принципы организации статистических работ

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенции(ий), представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, института).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит аттестацию обучающихся за прошедший период. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

результаты выполнения контрольных работ;

результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Промежуточная аттестация обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных

психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	визуально-кинестетические; аудио-визуальные; аудиально-кинестетические; аудио-визуально-кинестетические.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся	Образовательные ресурсы	
	Электронные	Печатные

по нозологиям		мультимедиа	графические	аудио	текстовые, электронные аналоги печатных изданий	
С нарушениям и зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениям и слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями зрения	устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.