

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Статистика

Код модуля
1144578(1)

Модуль
Инновационные технологии в сервисной
деятельности

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Булатова Анастасия Васильевна	кандидат философских наук, без ученого звания	Доцент	культурологии и дизайна
2	Полякова Виктория Владимировна	кандидат социологических наук, доцент	Доцент	прикладной социологии

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

Авторы:

- Булатова Анастасия Васильевна, Доцент, культурологии и дизайна
- Полякова Виктория Владимировна, Доцент, прикладной социологии

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Статистика

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Статистика

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предьявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-1 -Способен анализировать и объяснять природу явлений и процессов, протекающих в сфере профессиональной деятельности на основе критериев научного знания с использованием различных методологических и теоретических подходов	Д-1 - Проявлять внимательность и усердие в поиске и применении теоретического знания З-1 - Характеризовать основные методологические и теоретические подходы, позволяющие объяснять природу явлений и процессов, протекающих в сфере профессиональной области П-1 - Самостоятельно, опираясь на теоретические и методологические подходы, составить на основе критериев научных знаний характеристики явлений и процессов для решения задач в	Домашняя работа Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>своей профессиональной области.</p> <p>У-1 - Самостоятельно определять основные характеристики явлений и процессов на основе критериев научных знаний, используя основные теоретические и методологические подходы в своей профессиональной области</p> <p>У-2 - Определять теоретические и методологические подходы для обоснованного объяснения природы, явлений и процессов в своей профессиональной области</p>	
<p>ОПК-3 -Способен выявлять, концептуализировать и предлагать обоснованные решения проблем в профессиональной деятельности на основе знания научных теорий, концепций, подходов, в том числе обладающие инновационным потенциалом</p>	<p>Д-1 - Проявлять аналитические умения</p> <p>З-2 - Объяснить особенности и возможности применения основных научных теорий, концепций и подходов для обоснования решения проблем в профессиональной деятельности</p> <p>У-2 - Анализировать профессиональную область деятельности и выявлять присущие ей проблемы, их причины и суть, используя методологию научных теорий и концепций</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа № 1</p> <p>Контрольная работа № 2</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>
<p>ОПК-2 -Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности</p>	<p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p> <p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p>	<p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p> <p>Контрольная работа № 1</p> <p>Контрольная работа № 2</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

	У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области	
ПК-1 -Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса (Сервис)	Д-2 - Демонстрировать желание и способность к поиску новых знаний и обучению З-4 - Процедуры и основные этапы статистического обследования, общестатистические методы и приемы анализа количественной социально-экономической информации П-6 - Иметь навык статистического анализа для диагностики социальных процессов, прогнозирования ситуации и выработки необходимых управленческих решений в сфере сервиса У-4 - Использовать новейшие методы и средства получения, хранения и обработки информации для решения проблем сервисной деятельности	Домашняя работа Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	4,13	70
<i>контрольная работа №1</i>	4,15	30
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		

Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа №2</i>	4,14	30
<i>работа на занятии</i>	4,16	70
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)

4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворитель но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Статистика как наука
2. Статистическое наблюдение
3. Сводка и группировка статистических материалов
4. Способы представления статистических данных
5. Обобщающие статистические показатели
6. Вариационные ряды распределения
7. Ряды динамики
8. Выборочный метод
9. Статистические связи и их показатели

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. Итоговый тест по дисциплине

Примерные задания

1. Статистика как наука изучает:

А единичные явления;

Б массовые явления;

В периодические события.

2. Статистическая совокупность – это:

А множество изучаемых разнородных объектов;
Б множество единиц изучаемого явления;
В группа зафиксированных случайных событий.

3. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

А количественную;
Б качественную;
В количественную и качественную.

4. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

А перепись и отчетность;
Б разовое наблюдение;
В опрос.

5. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

А анкета;
Б непосредственное;
В сплошное;
Г текущее.

6. Статистическая группировка - это:

А объединение данных в группы по времени регистрации;
Б расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
В образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

7. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:

А к атрибутивным;
Б к количественным.

8. К каким группировочным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов

А к дискретным;
Б к непрерывным.

9. Исчисление средних величин - это

А способ изучения структуры однородных элементов совокупности;
Б прием обобщения индивидуальных значений показателя;
В метод анализа факторов.

10. Ошибка репрезентативности обусловлена:

А самим методом выборочного исследования;
Б большой погрешностью зарегистрированных данных.

11. К наиболее простым методам прогнозирования относят:

А индексный метод;

- Б метод скользящей средней;
- В метод на основе среднего абсолютного прироста.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Расчет объема выборочной совокупности и ошибок выборки

Примерные задания

$$n = \frac{Z^2 pq}{\Delta^2}$$

Рассчитать предлагаемую задачу используя формулы и, учитывая следующие признаки:

объема выборки используется следующая формула:

где

n – объем выборки,

Z – коэффициент, зависящий от выбранного исследователем доверительного уровня,

p – доля респондентов с наличием исследуемого признака,

q = 1 – p – доля респондентов, у которых исследуемый признак отсутствует,

Δ – предельная ошибка выборки.

- Доверительная вероятность

Вероятность того, что доверительный интервал накроет неизвестное истинное значение параметра, оцениваемого по выборочным данным. В практике исследований чаще всего используют 95%-ую доверительную вероятность

- Ошибка выборки (доверительный интервал)

Интервал, вычисленный по выборочным данным, который с заданной вероятностью (доверительной) накрывает неизвестное истинное значение оцениваемого параметра распределения.

- Доля признака

Ожидаемая доля признака, для которого рассчитывается ошибка. В случае, если данные о доле признака отсутствуют, необходимо использовать значение равное 50, при котором достигается максимальная ошибка.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Расчет относительных показателей

Примерные задания

Относительный показатель динамики	=	Текущий уровень ----- Предшествующий или базовый уровень
---	---	--

Расчет относительных статистических показателей:

- 1) динамики;
- 2) плана;
- 3) реализации плана;
- 4) структуры;
- 5) координации;
- 6) интенсивности и уровня экономического развития;
- 7) сравнения.

Относительный показатель динамики представляет собой отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени (по состоянию на данный момент времени) к уровню этого же процесса или явления в прошлом.

Расчет:

- относительных показателей динамики с постоянной базой (базисные).
- относительных показателей динамики с переменной базой (цепных).

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Предмет изучения статистики. Основные разделы статистики.
2. Понятия статистической совокупности, статистического показателя, признака.
3. Статистическое наблюдение: программа, объект, единица.
4. Формы организации и виды наблюдения.
5. Виды ошибок при проведении статистического наблюдения и методы контроля за ними.
6. Сводка и группировка статистических данных. Виды группировок.
7. Ряды распределения: виды, особенности, графическое отображение
8. Статистическая таблица: элементы, виды
9. Правила оформления стат. таблиц.
10. Преимущества графической формы изображения статистических данных. Виды графиков.
11. Абсолютные величины и их виды.
12. Относительные величины: формы представления, виды.
13. Средняя арифметическая, способы ее расчета. Средняя гармоническая.
14. Мода и медиана: понятие, принципы расчета.
15. Показатели вариации признаков.
16. Ряды динамики: элементы, виды.
17. Основные показатели анализа динамики.
18. Способы анализа рядов динамики: укрупнение периодов, приведение к единому основанию, расчет скользящей средней, метод выявления сезонных колебаний.
19. Прогнозирование уровня явлений на основе выявления типа развития.
20. Суть выборочного метода. Случаи его применения. Основные понятия.
21. Способы формирования выборочной совокупности.

- 22. Понятие ошибки выборки. Виды ошибок.
 - 23. Статистическое изучение взаимосвязей. Виды взаимосвязей.
 - 24. Ранговая корреляция
 - 25. Правило сложения дисперсий.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-1	3-4	Практические/семинарские занятия