

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Алёна Григорьевна
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий
Дата подписания: 25.05.2026 16:45:33
Уникальный программный ключ:
d72783635b7f7c872e79a746e849dcb1abc6ab7a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Высшей школы
креативных индустрий
Садыкова А.Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Анализ и визуализация социальных данных

Направление подготовки	39.04.02 Социальная работа
Направленность (профиль)	Управление и проектирование в социальной сфере
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2

Введение

1. Фонд оценочных средств по дисциплине «Анализ и визуализация социальных данных» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 39.04.02 Социальная работа, направленности (профиля) «Управление и проектирование в социальной работе».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Анализ и визуализация социальных данных».

3. Разработчик: Клушина Е.А., доцент кафедры социологии и социальных инноваций.

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Рубежной А.А. – председатель УМК Высшей школы креативных индустрий.

Члены экспертной группы:

Лушников Д.А. член УМК Высшей школы креативных индустрий, заведующий кафедрой социологии и социальных инноваций.

Митрофанова С.В., член УМК Высшей школы креативных индустрий, доцент кафедры социологии и социальных инноваций.

Представитель организации-работодателя Нечитайло И.Н., заведующая отделением долговременного ухода на дому № 2 ГБУСО «Краевой центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 39.04.02 Социальная работа, направленности (профиля) «Управление и проектирование в социальной работе» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Анализ и визуализация социальных данных».

«22» апреля 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенции (ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-3 Способен к разработке и реализации технологий в социальной работе				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-3 Понимает современные технологии анализа социальных данных как инструмент проектирования социальных вмешательств	Отсутствуют системные представления о методологии анализа социальных данных; не владеет терминологией в области визуализации	Фрагментарные знания о типах социальных данных, источниках и инструментах анализа; затрудняется в классификации методов визуализации	Владеет системными знаниями о методологии анализа социальных данных, знает основные инструменты визуализации (Tableau, Power BI), понимает этические аспекты работы с персональными данными	Свободно оперирует терминологией, глубоко понимает взаимосвязь методов анализа и проектирования социальных технологий, знает современные тренды в области социальной аналитики
ИД-2 ПК-3 Применяет методы количественного и качественного анализа данных в профессиональной деятельности	Не способен выполнить базовые операции по обработке данных; не владеет статистическими методами анализа	Выполняет простые операции по очистке и кодированию данных; применяет базовые статистические методы (описательная статистика) с помощью преподавателя	Самостоятельно проводит предварительную обработку данных, применяет корреляционный анализ и сравнение групп; интерпретирует результаты в контексте социальных проблем	Свободно применяет комплексные методы анализа (включая многомерные), самостоятельно выбирает адекватные методы для решения профессиональных задач, критически оценивает ограничения применяемых подходов
ИД-3 ПК-3 Разрабатывает технологии сбора и обработки данных для оценки эффективности социальных программ	Не способен разработать инструментарий сбора данных; не понимает принципы валидности измерений	Разрабатывает простые анкеты с нарушениями методологии; не учитывает специфику целевых групп	Разрабатывает валидные инструменты сбора данных (анкеты, протоколы наблюдения) с учетом специфики получателей социальных	Разрабатывает комплексный инструментарий мониторинга социальных программ, включая смешанные методы сбора данных, обеспечивает

			услуг	надежность и валидность измерений
Компетенция: ПК-10 Способен к социальному проектированию, прогнозированию и моделированию процессов, направленных на решение актуальных проблем индивида, группы, общества				
ИД-1 ПК-10 Имеет представление о социальном проектировании, прогнозирования и моделирования процессов, направленных на решение актуальных проблем индивида, группы, общества	С трудом владеет методологией социального проектирования как ядра социальной архитектуры (от диагностики проблемы до оценки результатов), подходами к проектированию «социального результата» и «социальных изменений» как целевых показателей в проектах социальной архитектуры	Владеет методологией социального проектирования как ядра социальной архитектуры (от диагностики проблемы до оценки результатов), подходами к проектированию «социального результата» и «социальных изменений» как целевых показателей в проектах социальной архитектуры, но совершает значительные ошибки	Владеет методологией социального проектирования как ядра социальной архитектуры (от диагностики проблемы до оценки результатов), подходами к проектированию «социального результата» и «социальных изменений» как целевых показателей в проектах социальной архитектуры, но совершает незначительные ошибки	Владеет в полной мере методологией социального проектирования как ядра социальной архитектуры (от диагностики проблемы до оценки результатов), подходами к проектированию «социального результата» и «социальных изменений» как целевых показателей в проектах социальной архитектуры
ИД-2 ПК-10 Осуществляет социальное проектирование, прогнозирование и моделирование процессов, направленных на решение актуальных проблем индивида, группы, общества	С трудом обосновывает проекты (логико-структурные матрицы, дорожные карты), направленные на целенаправленное изменение социальной архитектуры для решения конкретных проблем целевых групп	Обосновывает и разрабатывает проекты (логико-структурные матрицы, дорожные карты), направленные на целенаправленное изменение социальной архитектуры для решения конкретных проблем целевых групп, но совершает ошибки	Успешно обосновывает и разрабатывает проекты (логико-структурные матрицы, дорожные карты), направленные на целенаправленное изменение социальной архитектуры для решения конкретных проблем целевых групп	Аргументированно обосновывает и разрабатывает проекты (логико-структурные матрицы, дорожные карты), направленные на целенаправленное изменение социальной архитектуры для решения конкретных проблем целевых групп
ИД-3 ПК-10 Демонстрирует способность к разработке социальных программы и проекты по	С трудом использует навыками создания комплексных проектных моделей, включающих	Владеет навыками создания комплексных проектных моделей, включающих	В полной мере владеет навыками создания комплексных проектных моделей,	Аргументированно обосновано использует методы создания комплексных проектных моделей,

решению актуальных проблем жизнедеятельнос ти населения	пространственный, организационный, коммуникационны й и финансовый аспекты	пространственн ый, организационны й, коммуникационн ый и финансовый аспекты, но совершает ошибки	включающих пространственн ый, организационны й, коммуникационн ый и финансовый аспекты	включающих пространственны й, организационный , коммуникационн ый и финансовый аспекты
---	---	---	--	---

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	в	К какому типу относятся данные, полученные путем прямого наблюдения за поведением получателей социальных услуг? а) Административные данные б) Вторичные данные в) Первичные данные	ПК-3
2.	б	Какой статистический метод следует применить для сравнения уровня удовлетворенности социальными услугами между мужчинами и женщинами при отсутствии нормального распределения данных? а) Тест Стьюдента б) Тест Манна-Уитни в) Корреляционный анализ Пирсона	ПК-3
3.	б	Какой тип визуализации наиболее эффективен для отображения структуры распределения получателей социальных услуг по возрастным группам? а) Линейный график б) Столбчатая диаграмма в) Диаграмма рассеяния	ПК-3
4.	б	Что означает термин «обезличивание данных» в контексте работы с персональными данными получателей социальных услуг? а) Удаление всех данных о респонденте б) Устранение возможности идентификации конкретного человека по представленной информации в) Шифрование данных с использованием пароля	ПК-3
5.	б	Какой из перечисленных источников относится к официальной статистике социальной сферы РФ?	ПК-3

		а) Социальные сети б) Федеральная служба государственной статистики (Росстат) в) Блоги специалистов социальной работы	
6.	б	Для визуализации динамики численности получателей социальных услуг за 10 лет наиболее целесообразно использовать: а) Круговую диаграмму б) Линейный график в) Гистограмму	ПК-3
7.	б	Какой принцип визуализации данных предполагает, что элементы, расположенные близко друг к другу, воспринимаются как единая группа? а) Принцип симметрии б) Принцип близости в) Принцип контраста	ПК-3
8.	б	Какой программный инструмент наиболее подходит для создания интерактивных дашбордов мониторинга социальных показателей? а) Microsoft Word б) Tableau Public в) Adobe Photoshop	ПК-3
9.	б	Что измеряет коэффициент корреляции Пирсона? а) Причинно-следственную связь между переменными б) Силу и направление линейной взаимосвязи между двумя переменными в) Различия в средних значениях между группами	ПК-3
10.	б	Какой тип шкалы измерения используется для оценки удовлетворенности услугами по 5-балльной шкале (от «совершенно не удовлетворен» до «полностью удовлетворен»)? а) Номинальная шкала б) Порядковая шкала в) Интервальная шкала	ПК-3
11.	Манна-Уитни	Какой статистический тест применяется для сравнения двух независимых групп при отсутствии нормального распределения?	ПК-3

12.	Tableau Public	Название бесплатной платформы для создания интерактивных дашбордов, разработанной компанией Salesforce?	ПК-3
13.	Обезличивание	Термин, обозначающий удаление идентифицирующей информации из персональных данных?	ПК-3
14.	б	Какой из перечисленных методов относится к качественным методам сбора социальных данных? а) Анкетирование б) Фокус-группа в) Анализ статистических отчетов	ПК-3
15.	Порядковая	Какой тип шкалы измерения используется для оценки удовлетворенности по 5-балльной шкале?	ПК-3
16.	Корреляция	Название коэффициента, измеряющего силу линейной взаимосвязи между двумя переменными?	ПК-3
17.	Линейный	Какой график наиболее эффективен для отображения динамики показателя во времени?	ПК-3
18.	Росстат	Официальный источник государственной статистики РФ?	ПК-3
19.	Пропуск	Термин для обозначения отсутствия ответа по конкретному вопросу в наборе данных?	ПК-3
20.	Честность	Какой принцип визуализации запрещает искажать масштаб вертикальной оси при отображении количественных данных?	ПК-3
21.		Какой тип визуализации НЕ рекомендуется использовать для отображения временных трендов?	ПК-3
22.		Программный продукт компании Microsoft для создания интерактивных отчетов и дашбордов?	ПК-3
23.		Термин, обозначающий процесс выявления и исправления ошибок в наборе данных перед анализом?	ПК-3
24.		Какой метод анализа позволяет выявить скрытые группы объектов на основе схожести их характеристик?	ПК-3
25.		Название шкалы, где категории не имеют порядка (например, пол, национальность)?	ПК-3
26.		Какой цветовой дефект зрения наиболее распространен и требует особого внимания при проектировании визуализаций?	ПК-3

27.		Термин для обозначения данных, полученных из уже существующих источников (отчетов, баз)?	ПК-3
28.		Какой статистический критерий используется для сравнения средних значений двух групп при нормальном распределении?	ПК-3
29.		Название явления, когда график визуально искажает реальные пропорции данных?	ПК-3
30.		Какой тип данных характеризуется наличием истинного нуля и равными интервалами (например, возраст, доход)?	ПК-3
31.	Картография социальных сред	Метод визуализации и анализа структуры социальных связей, ресурсов, конфликтов и потоков в конкретном пространстве - это	ПК-10
32.	б	Что такое «пропущенное значение» (missing value) в наборе социальных данных? а) Значение, равное нулю б) Отсутствие ответа или данных по конкретному показателю для отдельного респондента в) Ошибка ввода данных	ПК-10
33.	б	Какой тип визуализации рекомендуется использовать для отображения географического распределения социальных проблем по муниципалитетам региона? а) Столбчатая диаграмма б) Территориальная (картографическая) визуализация в) Круговая диаграмма	ПК-10
34.	б	Какой из перечисленных показателей относится к мерам центральной тенденции? а) Стандартное отклонение б) Медиана в) Дисперсия	ПК-10
35.	Карта пути клиента	Визуализация всего опыта взаимодействия человека с услугой или средой, от первой мысли до конечного результата, с выявлением «болевых точек» - это базовый инструмент ...	ПК-10
36.	б	Какой этический принцип требует получения добровольного согласия респондента на участие в исследовании и сбор его данных? а) Конфиденциальность	ПК-10

		б) Информированное согласие в) Анонимность	
37.	б	Какой из перечисленных инструментов предназначен для онлайн-сбора данных через анкетирование? а) SPSS б) Google Forms в) Power BI	ПК-10
38.	б	Что означает термин «валидность» применительно к анкете для оценки потребностей получателей социальных услуг? а) Стабильность результатов при повторном измерении б) Способность инструмента измерять именно тот конструкт, который заявлен в) Количество вопросов в анкете	ПК-10
39.	б	Какой тип графика наиболее подходит для отображения взаимосвязи между возрастом получателя услуг и частотой обращений за помощью? а) Круговая диаграмма б) Диаграмма рассеяния в) Столбчатая диаграмма	ПК-10
40.	б	Какой из перечисленных методов анализа данных позволяет выявить скрытые группы (кластеры) среди получателей социальных услуг на основе схожести их характеристик? а) Корреляционный анализ б) Кластерный анализ в) Факторный анализ	ПК-10
41.	б	Какой принцип доступной визуализации особенно важен для обеспечения восприятия графиков лицами с нарушениями цветового зрения? а) Использование ярких цветов б) Применение дополнительных визуальных маркеров (текстуры, узоры, метки) в) Минимизация количества цветов	ПК-10

42.	б	Какой из перечисленных источников данных относится к административной статистике в социальной сфере? а) Результаты глубинного интервью б) Отчеты территориальных органов соцзащиты в) Данные фокус-групп	ПК-10
43.	б	Что измеряет стандартное отклонение в статистическом анализе социальных данных? а) Среднее значение показателя б) Степень разброса значений вокруг среднего в) Наиболее часто встречающееся значение	ПК-10
44.		Термин, обозначающий использование данных для обоснования управленческих решений?	ПК-10
45.		Какой принцип доступной визуализации требует добавления текстовых подписей к графикам для слабовидящих?	ПК-10
46.		Название метода сбора данных путем прямого наблюдения за поведением?	ПК-10
47.		Какой показатель измеряет степень разброса значений вокруг среднего?	ПК-10
48.		Термин, обозначающий совокупность методов представления данных в графической или изобразительной форме?	ПК-10

1. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (ОФО – 2 семестр)

Результаты обучения по дисциплине «Анализ и визуализация социальных данных», соотнесенные с индикаторами достижения компетенции ПК-3, ПК-10 оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

2. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами при ответе на практикоориентированные вопросы, принимает правильные управленческие решения, владеет навыками и приемами решения практических задач, выполняет тестовые задания на 100 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-3, ПК-10 достигнуты на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами ответов на них, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, выполняет тестовые задания на 70 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-3, ПК-10 достигнуты на хорошем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе на вопросы и при выполнении практических заданий и решении кейс-задач, выполняет тестовые задания на 50 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-3, ПК-10 достигнуты на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, допускает существенные ошибки при решении заданий практического уровня, выполняет тестовые задания на 49 процентов и ниже. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-3, ПК-10 не достигнуты.