

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет  
имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет психологии и дефектологии  
Кафедра психологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Методы анализа эмпирических данных в психологии**

Направление подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Форма обучения: Заочная

Разработчики:

канд. пед. наук, доцент кафедры психологии Фадеева О. В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 7 от  
12.02.2021 года

Зав. кафедрой



Варданян Ю. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,  
протокол № 2 от 18.09.2020 года

Зав. кафедрой



Варданян Ю. В.

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - освоение методов эмпирических исследований и количественного анализа данных с применением современных способов хранения и обработки социально-педагогической информации.

Задачи дисциплины:

- формирование системных представлений о количественном анализе данных в педагогических исследованиях; освоение теоретических знаний, отражающих современное понимание проблем количественного «измерения» педагогических феноменов;

- овладение методами сбора, обработки и анализа эмпирических экспериментальных данных с опорой на современную методологию, с применением необходимого статистического аппарата и современных компьютерных программ;

- совершенствование навыков использования основных эмпирических методов получения социально-психолого- педагогической информации.

В том числе воспитательные задачи:

– формирование основ профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности;

– формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.08.ДВ.01.01 «Методы анализа эмпирических данных в психологии» относится к обязательной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 9 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: знание основ методологии и методов психолого-педагогического исследования

Изучению дисциплины К.М.08.ДВ.01.01 «Методы анализа эмпирических данных в психологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.О.03.01 Общая и экспериментальная психология;

К.М.02.02 Методология и методы психолого-педагогической деятельности.

Освоение дисциплины К.М.08.ДВ.01.01 «Методы анализа эмпирических данных в психологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б3.02 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методы анализа эмпирических данных в психологии», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)

03 Социальное обслуживание (в сфере социального обслуживания и социального обеспечения).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
<b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать</b>	

<b>оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</b>	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<p>знать: - логику и методологические требования к организации экспериментальных исследований в сфере образования;</p> <p>уметь: - разрабатывать программу эмпирического исследования и аргументировать отбор и логику применения исследовательских методов;</p> <p>владеть: - понятийным аппаратом современной методологии количественных педагогических исследований.</p>
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>знать: - научные подходы к решению исследовательских задач педагогов и применяемые методы, процедуры и ИКТ-инструментарий эмпирических исследований;</p> <p>уметь: - осуществлять решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>владеть: - навыками выбора оптимальных методов и средств количественного анализа данных в рамках своего исследования.</p>
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	<p>знать: - принятые при работе в российских и международных исследовательских коллективах способы представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме;</p> <p>уметь: - осуществлять сбор, анализ и интерпретацию данных эмпирического исследования с применением различных методов; анализировать результаты исследования, определять границы их применимости;</p> <p>владеть: - методами обработки и анализа результатов педагогического исследования, в том числе, специальными приемами работы с программными инструментами SPSS и/или Excel для статистического анализа и визуализации полученных данных.</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Лекции	18	18
Практические	36	36
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1. Качественные методы анализа эмпирических данных:

Проблема измерения социально-педагогических явлений. Выделение фрагментов

социально-педагогической действительности в качестве единицы измерения «внутренних» свойств явлений и процессов, недоступных непосредственному измерению.

Особенности педагогического исследования. Методы естественных и гуманитарных наук. Качественные и количественные стратегии в педагогическом исследовании. Качественные методы в педагогическом исследовании. Характеристики качественных методов. Теоретические основания качественных методов. Особенности качественного анализа. Виды качественных исследований. Возможности и ограничения качественных методов сбора данных. Количественные методы сбора данных. Характеристики количественных методов. Возможности и ограничения количественных методов сбора данных. Понятие о мощности измерения. Сочетание методов количественного и качественного анализа.

## **Раздел 2. Количественные методы анализа эмпирических данных:**

Особенности количественных методов: понятия генеральной совокупности, выборки, ошибки выборки/ Понятия генеральной и выборочной совокупности. Представительность, репрезентативность выборки. Типы и способы формирования выборки, их связь с целями исследования и его гипотезами. Методы формирования математической модели изучаемого объекта. Количественные методы формирования выборки. Специальные формулы для определения размера выборки: заданная точность исследования, разброс признака и допустимая ошибка репрезентативности. Случайная выборка и ее виды. Случайная систематическая выборка и ее основы. Вероятностная выборка и ее разновидности. Серийная или гнездовая выборка. Целевая выборка. Целенаправленная квотная выборка.

### **5.2. Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)**

#### **Раздел 1. Качественные методы анализа эмпирических данных (10 ч.)**

Тема 1. Качественная и количественная стратегии в психолого-педагогическом исследовании (2 ч.)

Проблема измерения социально-педагогических явлений. Выделение фрагментов социально-педагогической действительности в качестве единицы измерения «внутренних» свойств явлений и процессов, недоступных непосредственному измерению.

Особенности педагогического исследования. Методы естественных и гуманитарных наук. Качественные и количественные стратегии в педагогическом исследовании. Качественные методы в педагогическом исследовании. Характеристики качественных методов.

Теоретические основания качественных методов.

Особенности стратегии качественного анализа. Виды качественных исследований. Возможности и ограничения качественных методов сбора данных. Количественные методы сбора данных. Характеристики количественных методов. Возможности и ограничения количественных методов сбора данных. Понятие о мощности измерения. Сочетание методов количественного и качественного анализа.

Тема 2. Этапы и программа количественного социально-педагогического исследования (2 ч.)

проверки. Методологический раздел программы и его состав. Процедурный раздел (правила проведения исследования и операции для проверки результатов) и стратегический план исследования; обоснование системы выборки единиц наблюдения в эмпирической части исследования; планирование основных процедур сбора и анализа эмпирических данных Разведывательный, описательный (дескриптивный) и аналитико-экспериментальный планы исследования. Этапы научного педагогического исследования и роль эмпирических методов на разных этапах.

Тема 3. Метод наблюдения в психолого-педагогическом исследовании (2 ч.)

Основные отличия научного и обыденного наблюдений. Цели наблюдения. Объекты

психолого-педагогических наблюдений. Типы наблюдений. Разработка программы наблюдения и поведенческих маркеров в зависимости от исследовательских задач. Планирование схемы наблюдения, составление карточки наблюдений. Сильные и слабые стороны метода наблюдений. Надежность результатов наблюдений и пути ее повышения.

Использование наблюдений при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации.

Тема 4. Метод опроса, типы опросов. (2 ч.)

Понятие опроса; познавательные-исследовательские возможности метода опроса и его пределы.

Программа опроса, ее структура и функции. Основные процедуры подготовительного, оперативного и результирующего этапа проведения опроса. Проблемы достоверности информации. Виды опроса, их качественные характеристики и специфика использования. Анкетный опрос как метод сбора социально-педагогической информации. Специфика использования анкетирования, его возможности и преимущества. Классификация видов анкетного опроса. Методика и техника проведения анкетирования. Особенности организации группового опроса. Виды группового давления, воздействующие респондента. Этапы анкетного опроса. Необходимые условия организации и успешного проведения анкетирования. Использование опроса при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации. Анкета, ее логическая и организационная структура. Основные принципы и правила проектирования анкеты. Классификация видов вопросов анкеты. Коммуникативная, когнитивная, экспрессивная составляющие природы вопроса. Особенности построения вопросов. Возможные виды затруднений в формировании и понимании вопроса. Правила расположения вопросов в анкете. Ее композиция и оформление.

Тема 5. Особенности количественного анализа текстовой информации (контент-анализа) (2 ч.)

Сущность контент-анализа, его общая характеристика, сильные и слабые стороны, основные направления использования. Строгие и нестрогие сценарии контент-анализа. Специфика применения метода контент-анализа при изучении документов. Особенности формализованного анализа текстов. Анализ публикаций, писем и других источников. Инструментарий метода контент-анализа, его основные параметры. Понятие текста в контент-анализе как знаковой системы. Составление классификатора анализа, выделение категорий анализа, единиц анализа и единиц счета. Соотношение метода контент-анализа с другими приемами анализа документов и методами исследования. Стандартные и специальные процедуры подсчета при контент-анализе.

Подсчет коэффициента Яниса, определение в тексте «удельного веса» категории анализа. Возможности компьютерной обработки данных. Программное обеспечение контент анализа. Типичные ошибки анализа документов в педагогическом исследовании. Применение метода контент-анализа при анализе школьной документации, сочинений, учебно-методических пособий, протоколов свободных наблюдений и бесед. Использование контент-анализа при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации.

**Раздел 2. Количественные методы анализа эмпирических данных (8 ч.)**

Тема 6. Особенности количественных методов: понятия генеральной совокупности, выборки, ошибки выборки (2 ч.)

Понятия генеральной и выборочной совокупности. Представительность, репрезентативность выборки. Типы и способы формирования выборки, их связь с

целями исследования и его гипотезами. Методы формирования математической модели изучаемого объекта. Количественные методы формирования выборки. Специальные формулы для определения размера выборки: заданная точность исследования, разброс признака и допустимая ошибка репрезентативности. Случайная выборка и ее виды. Случайная систематическая выборка и ее основы. Вероятностная выборка и ее разновидности. Серийная или гнездовая выборка. Целевая выборка. Целенаправленная квотная выборка.

Тема 7. Кодирование и первичный одномерный анализ данных измерений (2 ч.)

Предварительная подготовка собранного материала к обработке. Кодирование. Типы кодирования. Базовая структура данных в SPSS или в электронных таблицах EXCEL. Знакомство с возможностями управления данными. Обработка пропущенных значений. Преобразование данных. Выбор объектов для анализа. Перекодировка в новую переменную.

Сортировка объектов. Объединение данных разных файлов. Первичная обработка, группировка, типологизация, построение вариационных рядов распределения. Частотные распределения: виды частот, табличные представления, гистограммы. Некоторые технические и статистические приемы первичного анализа данных: варианты, доли, проценты, интервалы, средние величины (мода, медиана, центили и т. д.).

Тема 8. Методы сравнения независимых и зависимых выборок (2 ч.)

Понятие о параметрической и непараметрической статистике. Критерии проверки гипотез для независимых выборок: t-Стьюдента для независимых выборок; сравнение дисперсий; ранговые критерии U Манна-Уитни и T. Вилкоксона. Анализ влияния факторов на основе методов проверки гипотез для зависимых выборок. Критерии проверки гипотез для зависимых выборок: парный T-критерий Стьюдента; парный критерий Вилкоксона и другие критерии. Дисперсионный анализ (ANOVA) для независимых и зависимых выборок: основные понятия и виды. Однофакторный дисперсионный анализ: гипотеза, последовательность вычислений, результаты, ограничения.

Тема 9. Возможности многомерного анализа данных (2 ч.)

Многомерные исследовательские методы. Статистическое решение задач о группировке объектов, выявлении структуры комплексной переменной, нахождении латентной переменной (фактора). Кластерный анализ (КА) в задачах классификации, его виды. Понятие сходства между объектами, меры сходства. Факторный анализ в задачах измерения латентных (скрытых) переменных и задачах уменьшения размерности исследуемого пространства признаков. Основные проблемы факторного анализа и способы их решения: общности, числа факторов, вращения, интерпретации факторного решения и оценки факторов. Матрица факторных нагрузок и соотношения основных показателей. Примеры применения факторного анализа в практических исследованиях.

### **5.3. Содержание дисциплины: Практические (36 ч.)**

#### **Раздел 1. Качественные методы анализа эмпирических данных (18 ч.)**

Тема 1. Качественная и количественная стратегии в психолого-педагогическом исследовании (2 ч.)

Проблема измерения социально-педагогических явлений. Выделение фрагментов социально-педагогической действительности в качестве единицы измерения «внутренних» свойств явлений и процессов, недоступных непосредственному измерению.

Особенности педагогического исследования. Методы естественных и гуманитарных наук.

Качественные и количественные стратегии в педагогическом исследовании. Качественные методы в педагогическом исследовании. Характеристики качественных методов.

Теоретические основания качественных методов. Особенности стратегии качественного анализа. Виды качественных исследований. Возможности и ограничения качественных методов сбора данных. Количественные методы сбора данных. Характеристики количественных методов. Возможности и ограничения количественных методов сбора данных. Понятие о мощности измерения. Сочетание методов количественного и качественного анализа.

Тема 2. Этапы и программа количественного социально-педагогического исследования (2 ч.)

Понятие программы исследования как изложения его теоретико-методологических предпосылок (общей концепции) в соответствии с основными целями исследования и его гипотезами с указанием правил, процедур и логической последовательности операций для их проверки. Методологический раздел программы и его состав. Процедурный раздел (правила проведения исследования и операции для проверки результатов) и стратегический план исследования; обоснование системы выборки единиц наблюдения в эмпирической части исследования; планирование основных процедур сбора и анализа эмпирических данных Разведывательный, описательный (дескриптивный) и аналитико-экспериментальный планы исследования. Этапы научного педагогического исследования и роль эмпирических методов на разных этапах.

Тема 3. Метод наблюдения в психолого-педагогическом исследовании (2 ч.)

Основные отличия научного и обыденного наблюдений. Цели наблюдения. Объекты психолого-педагогических наблюдений. Типы наблюдений. Разработка программы наблюдения и поведенческих маркеров в зависимости от исследовательских задач. Планирование схемы наблюдения, составление карточки наблюдений. Сильные и слабые стороны метода наблюдений. Надежность результатов наблюдений и пути ее повышения.

Использование наблюдений при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации.

Тема 4. Метод опроса, типы опросов. (2 ч.)

Понятие опроса; познавательные-исследовательские возможности метода опроса и его пределы. Программа опроса, ее структура и функции. Основные процедуры подготовительного, оперативного и результирующего этапа проведения опроса. Проблемы достоверности информации. Виды опроса, их качественные характеристики и специфика использования. Анкетный опрос как метод сбора социально-педагогической информации. Специфика использования анкетирования, его возможности и преимущества. Классификация видов анкетного опроса. Методика и техника проведения анкетирования. Особенности организации группового опроса. Виды группового давления, воздействующие респондента. Этапы анкетного опроса. Необходимые условия организации и успешного проведения анкетирования. Использование опроса при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации. Анкета, ее логическая и организационная структура. Основные принципы и правила проектирования анкеты. Классификация видов вопросов анкеты. Коммуникативная, когнитивная, экспрессивная составляющие природы вопроса. Особенности построения вопросов. Возможные виды затруднений в формировании и понимании вопроса. Правила расположения вопросов в анкете. Ее композиция и оформление.

Тема 5. Особенности количественного анализа текстовой информации (контент-анализа) (2 ч.)

Сущность контент-анализа, его общая характеристика, сильные и слабые стороны, основные направления использования. Строгие и нестрогие сценарии контент-анализа. Специфика

применения метода контент-анализа при изучении документов. Особенности формализованного анализа текстов. Анализ публикаций, писем и других источников. Инструментарий метода контент-анализа, его основные параметры. Понятие текста в контент-анализе как знаковой системы. Составление классификатора анализа, выделение категорий анализа, единиц анализа и единиц счета. Соотношение метода контент-анализа с другими приемами анализа документов и методами исследования. Стандартные и специальные процедуры подсчета при контент-анализе. Подсчет коэффициента

Яниса, определение в тексте «удельного веса» категории анализа. Возможности компьютерной обработки данных. Программное обеспечение контент анализа. Типичные ошибки анализа документов в педагогическом исследовании. Применение метода контент-анализа при анализе школьной документации, сочинений, учебно-методических пособий, протоколов свободных наблюдений и бесед. Использование контент-анализа при разработке учебных дисциплин, модулей и их учебно-методического обеспечения, в процессе организации и сопровождения процесса обучения, а также процесса воспитания и социализации.

Тема 6. Особенности психолого-педагогического эксперимента как особого метода эмпирического исследования (2 ч.)

Понятие эксперимента, его неоднозначные трактовки. Критерии экспериментальной деятельности, типы экспериментов. Особенности педагогического эксперимента. «Корреляционное исследование» и эксперимент как 2 основных метода эмпирического исследования, их принципиальные различия. Классификационные схемы педагогического эксперимента. Констатирующий и формирующий эксперименты. Линейная, параллельная и перекрестная схемы эксперимента. Проблемы планирования эксперимента в педагогическом исследовании.

Тема 7. Интервью, его виды и особенности (2 ч.)

Интервью, беседа. Принципы построения структуры интервью. Роль и характер уточняющих вопросов. Эвристики формулировки вопросов интервьюером. Особенности интервью как метода сбора социально-педагогической информации: познавательные возможности и ограничения. Сущность и характерные особенности интервью. Функциональное и процедурное отличие интервью от анкетного опроса. Методика и техника проведения интервью. Преимущества и недостатки метода. Этапы подготовки и проведения интервью. Виды и типы интервью: способы проведения и познавательные возможности. Типичные ошибки и трудности применения интервью в педагогическом исследовании. Подготовка и подбор интервьюеров. «Эффект интервьюера».

Тема 8. Специфика фокус-групп (2 ч.)

Понятие метода фокус -групп. Специфика метода. Требование к его проведению.

Тема 9. Тестирование в психолого-педагогических исследованиях (2 ч.)

Виды тестов. Стандартизация теста. Надежность теста. Валидность теста. Итоги собственного исследования, проведенного методом тестирования.

## **Раздел 2. Количественные методы анализа эмпирических данных (18 ч.)**

Тема 10. Особенности количественных методов: понятия генеральной совокупности, выборки, ошибки выборки (2 ч.)

Особенности количественных методов. Понятия генеральной совокупности, выборки, ошибки выборки.

Тема 11. Кодирование и первичный одномерный анализ данных измерений (2 ч.)

Предварительная подготовка собранного материала к обработке. Кодирование. Типы кодирования. Базовая структура данных в SPSS или в электронных таблицах EXCEL. Знакомство с возможностями управления данными. Обработка пропущенных значений. Преобразование данных. Выбор объектов для анализа. Перекодировка в новую переменную. Сортировка объектов. Объединение данных разных файлов. Первичная обработка, группировка, типологизация, построение вариационных рядов

распределения. Частотные распределения: виды частот, табличные представления, гистограммы. Некоторые технические и статистические приемы первичного анализа данных: варианты, доли, проценты, интервалы, средние величины (мода, медиана, центили и т. д.).

Тема 12. Методы сравнения независимых и зависимых выборок (2 ч.)

Понятие о параметрической и непараметрической статистике. Критерии проверки гипотез для независимых выборок: t-Стьюдента для независимых выборок; сравнение дисперсий; ранговые критерии U Манна-Уитни и T. Вилкоксона. Анализ влияния факторов на основе методов проверки гипотез для зависимых выборок. Критерии проверки гипотез для зависимых выборок: парный T-критерий Стьюдента; парный критерий Вилкоксона и другие критерии. Дисперсионный анализ (ANOVA) для независимых и зависимых выборок: основные понятия и виды. Однофакторный дисперсионный анализ: гипотеза, последовательность вычислений, результаты, ограничения.

Тема 13. Возможности многомерного анализа данных (2 ч.)

Многомерные исследовательские методы. Статистическое решение задач о группировке объектов, выявлении структуры комплексной переменной, нахождении латентной переменной (фактора). Кластерный анализ (КА) в задачах классификации, его виды. Понятие сходства между объектами, меры сходства. Факторный анализ в задачах измерения латентных (скрытых) переменных и задачах уменьшения размерности исследуемого пространства признаков. Основные проблемы факторного анализа и способы их решения: общности, числа факторов, вращения, интерпретации факторного решения и оценки факторов. Матрица факторных нагрузок и соотношения основных показателей. Примеры применения факторного анализа в практических исследованиях.

Тема 14. Анализ вторичных данных в социально-педагогических исследованиях. (2 ч.)

Первичные и вторичные данные в исследовании. Вторичный анализ данных. Вторичное исследование. Роль вторичных данных в исследовании. Требования к данным, использующихся для вторичного анализа (оценка качества первичных данных и их релевантность). Функции вторичного исследования. Особенности программы вторичного исследования. Проблемы хранения первичных данных. Типология архивов: индивидуальные, локальные, архивные учреждения. Функции архивов. Подготовка данных к архивированию. Архивы данных для социальных наук в Европе и США. Архивы данных для социальных наук в России.

Тема 15. Непараметрические критерии обработки данных исследования (2 ч.)

Непараметрические критерии обработки эмпирических данных. Специфика использования методов. Алгоритм применения.

Тема 16. Параметрические критерии обработки данных исследования (2 ч.)

Параметрические критерии обработки данных исследования. Специфика применения. Алгоритм использования

Тема 17. Факторный анализ в психолого-педагогических исследованиях (2 ч.)

Понятие факторного анализа. Факторы. Способы факторного анализа. Построение факторной матрицы

Тема 18. Применение количественных методов в научно-исследовательской работе (2 ч.)

Задачи психолого-педагогического исследования. Количественные способы, применяемые в данном исследовании.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)**

### **6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

#### **Шестой семестр (18 ч.)**

##### **Раздел 1. Качественные методы анализа эмпирических данных (10 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

1. Представьте данные в таблице и графически. Вычислите меры центральной тенденции и меры изменчивости.

После прослушивания курса «Общая педагогика» 28 студентов получили на экзамене следующие оценки: 3, 5, 4, 5, 2, 4, 3, 3, 4, 4, 3, 5, 4, 4, 3, 3, 4, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 3, 4, 4, 3, 4

По опроснику самоотношения В.В. Столина были получены следующие результаты по шкале самоуважение: 8, 9, 10, 9, 9, 9, 6, 7, 8, 5, 4, 6, 6, 3, 6, 8, 5, 9, 3, 8, 9, 7, 8, 8, 8, 6, 7

По тесту Векслера у 26 школьников были получены следующие результаты: 2, 3, 9, 5, 7, 10, 8, 9, 10, 8, 11, 9, 12, 9, 8, 10, 11, 9, 10, 8, 10, 7, 9, 10, 9, 11

2. Для выявления уровня физической агрессии подростков, употребляющих наркотические вещества, была проведена методика Баса–Дарки. В результате по шкале

Физическая агрессия были получены следующие результаты: 9, 7, 9, 9, 7, 7, 9, 7, 5, 7, 5, 7, 5, 9, 8, 7, 8, 8, 7, 6, 8

Используя результаты предыдущей задачи, проведите оценку нормальности распределения (выясните, отличается ли выборочное распределение от нормального).

3. Проинтерпретируйте следующие результаты:

В результате исследования уровня агрессивности подростков было получено значение моды  $M_o=26$ .

Среднее значение интернальности в области неудач по методике УСК  $M=6,97$ .

По результатам измерения общительности у юношей были получены значения  $M_d=12$  и  $M_o=13$  (диапазон значений от 4 до 20).

4. В качестве одного из предварительных анализов данных является цензурирование выборки.

В чем заключается данный тип анализа, для чего он проводится.

Проведите цензурирование значений выборки 25, 28, 12, 31, 29, 24, 22, 36, 18, 32, 25, 34, 19, 20

5. Проведите группировку следующих результатов, полученных в результате тестирования уровня тревожности работников одной из компаний. Их результаты были следующие: 52, 52, 54, 55, 57, 60, 63, 61, 62, 66, 69, 53, 54, 62, 70, 51, 72, 60, 74, 65

6. Первичные или «сырые» баллы подвергаются стандартизации, т.е. их приводят к стандартной форме. Приведите выборочные значения к стандартной шкале стенов, предложенной Р. Кеттеллом: 70, 50, 30, 50, 50, 90, 80, 40, 40, 40, 50, 50, 40, 60, 80, 60, 40, 70

7. На основании полученных результатов сделайте содержательные выводы.

При сравнении предпочтений выбора цвета одежды женщин, недавно устроившихся на

работу и проработавших более 5 лет, было получено значение  $\phi^*=1,76$ . Критические значения:  $\phi^*=1,64$  при  $p \leq 0,05$  и  $\phi^*=2,31$  при  $p \leq 0,01$ .

В результате сравнения уровня самооценки подростков после проведения тренинговой программы были получены результаты  $G=3$  ( $n=16$ ). Критические значения  $G=4$  при  $p \leq 0,05$  и  $G=2$  при  $p \leq 0,01$

8. Проинтерпретируйте результаты, сделайте содержательные выводы.

В исследовании Т.Н. Березиной (1998), исследовавшей взаимосвязь психических процессов и характеристик внешней активности в ситуации решения организационных и управленческих задач, были получены следующие коэффициенты корреляций: между

нестандартностью мышления и панорамными образами (яркие, цветные)  $r = 0,3$

( $p = 0,02$ ), между способностью к управлению группой и структурированностью линии будущего  $r = 0,4$  ( $p = 0,004$ ).

В результате проверки гипотезы о взаимосвязи между ожиданиями и удовлетворенностью жизнью были получены результаты  $r_s=0,56$  ( $n=64$ ).

В результате оценки креативности и интеллекта были получены результаты  $r = -0,65$  ( $n=24$ ).

9. Часто корреляционный анализ включает в себя изучение связей не двух, а множества переменных. Вычисляются коэффициенты корреляции для каждой пары из множества переменных.

Совокупность полученных коэффициентов представляется в матрице корреляционных значений, на основе которой для большей наглядности строится графическое изображение полученных взаимосвязей. Постройте корреляционные плеяды на основе значений корреляционной матрицы некоторых переменных ( $r = 0,43$   $p \leq 0,05$ ;  $r = 0,55$   $p \leq 0,01$ ).

## **Раздел 2. Количественные методы анализа эмпирических данных (8 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение индивидуальных заданий

Задание. Провести групповое интервью с помощью метода фокус-группы на тему «Инклюзивное образование-проблема или благо?»

Как Вы относитесь к инклюзивному образованию в современной школе? Какие на взгляд есть плюсы и минусы инклюзивного обучения? Почему необходимо инклюзивное образование? Как Вы считаете, есть ли место инклюзии в обществе? Как Вы

думаете, почему инклюзивное образование так активно начали вводить в последнее время?

«Доступная среда в инклюзивной школе» - доступна ли она? Чего более не хватает для создания доступной среды (осознания равных возможностей людей, независимо от их физического состояния, или материально-технических условий? Знаете ли Вы школы, где реализуется инклюзивное образование? Чем должны быть оснащены образовательные учреждения, в которых проходит обучение детей с ограниченными возможностями

здоровья? Что более важно - «маркеры доступной среды или маркеры доступной души?»

Какие нарушения состояния здоровья относят детей к группе лиц с ограниченными возможностями здоровья? Чем отличается человек с ограниченными возможностями здоровья от инвалида? Какие возможности открываются у лиц с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивном образовании? Какие, на Ваш взгляд, затруднения могут возникнуть у детей с ограниченными возможностями здоровья при адаптации к инклюзивной школе? С помощью каких приемов можно сгладить барьеры в общении?

Какие трудности могут возникнуть у педагогов в процессе инклюзивного образования? Что, на Ваш взгляд, нужно включить в программу подготовки студентов к инклюзивному образованию? «Работая с ребенком с ограниченными возможностями здоровья, мы становимся чуточку добрее» - а нужно ли нам это? Готов ли детский коллектив к включению в него ребят с ограниченными возможностями здоровья? Что может дать обычным детям инклюзивное образование? Считаете ли Вы эффективным инклюзивное образование? Что мешает развитию инклюзивного образования? Как Вы считаете, есть ли будущее у инклюзивного образования в современном российском обществе? «Меня не смущают физические недостатки детей. Я не боюсь и готов к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья» - это миф или реальность?

## **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## **8. Оценочные средства**

### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
-------	--------------------	------------------------------------

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.			
Не формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	В целом успешно, но бессистемно формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	В целом успешно, но с отдельными недочетами формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	В полном объеме формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.			
Не проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	В целом успешно, но бессистемно проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	В полном объеме проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.			
Не способен качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	В целом успешно, но бессистемно качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	В целом успешно, но с отдельными недочетами качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	В полном объеме качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

### 8.3. Вопросы промежуточной аттестации

#### Шестой семестр (Зачет, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3)

1. Охарактеризовать общие принципы качественного анализа
2. Дать сравнительную характеристику качественного и количественного подхода в педагогическом исследовании.
3. Раскрыть специфику количественного исследования.
4. Охарактеризовать этапы педагогического исследования. Построение гипотез и их экспериментальная проверка.
5. Описать типы экспериментов в педагогических исследованиях.
6. Раскрыть понятие генеральной совокупности и выборки. Основные способы формирования выборки в педагогических исследованиях.
7. Охарактеризовать измерительные шкалы. Основные типы и свойства шкал
8. Описать виды гипотез, их характеристика: научная, статистическая, нулевая, альтернативные гипотезы. Установление значимости различий в двух эмпирических распределениях.
9. Охарактеризовать виды таблиц и требования к их составлению. Роль таблиц в анализе результатов исследования.
10. Раскрыть способы интерпретация количественных результатов педагогического исследования.
11. Охарактеризовать основные методы компьютерной обработки и анализа эмпирических данных.
12. Дать характеристику методов многомерного анализа данных.
13. Дать характеристика метода наблюдения.
14. Охарактеризовать беседу как метод сбора основной и дополнительной информации. Виды беседы.
15. Охарактеризовать метод опроса в психолого-педагогическом исследовании. Виды опросов
16. Охарактеризовать метод контент-анализа.

#### 8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в

проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;

- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная литература**

1. *Артемьева, О. А.* Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебное пособие для вузов / О. А. Артемьева. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 152 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08999-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452863>
2. *Бусыгина, Н. П.* Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебник для вузов / Н. П. Бусыгина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 423 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-03063-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450098>.

### **Дополнительная литература**

1. Майборода, Т.А. Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебное пособие / Т.А. Майборода; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 102 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459091>. – Текст: электронный.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://psychology-online.net.ru> - психологическая библиотека.
2. <http://www.flogiston.ru> - обширная психологическая библиотека

## **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### **12.1 Перечень программного обеспечения (обновление производится по мере появления новых версий программы)**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

### **12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)**

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных

Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)

3. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

4. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/opendata/>)

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий.**

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

**Лаборатория общей и экспериментальной психологии (№210).**

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (компьютер, проектор, гарнитура, вебкамера, интерактивная доска, магнитно-маркерная доска, мышь); компьютер «Сириус» в составе (системный блок, монитор, сетевой фильтр, мышь, клавиатура) – 3 шт.; персональный компьютер в составе (системный блок, монитор, сетевой фильтр, мышь, коврик, клавиатура) – 12 шт.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий.**

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 211).**

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения. Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (компьютер, гарнитура, сетевой фильтр); интерактивная доска Elite; мультимедийный проектор Epson.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

*Помещение для самостоятельной работы.*

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (аудитория 219).

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (учебный мультимедийный комплекс: компьютер – 3 шт.; принтер Kyosera – 3 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

*Помещение для самостоятельной работы.*

Читальный зал.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература.

Стенды с тематическими выставками.

*Помещение для самостоятельной работы.*

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями