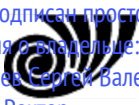


| | | |
|--|--|--------|
| Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор |  МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») | |
| Дата подписания: 17.06.2026 11:41:17 Уникальный идентификатор документа: 04c19ed8bf6961506c077a48009a678808522525 | Рабочая программа дисциплины "Структурное моделирование психолого-педагогических исследований" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ» | стр. 1 |

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Структурное моделирование психолого-педагогических исследований

Направление подготовки (специальность)

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Структурное моделирование психолого-педагогических исследований» являются: развитие профессиональной компетентности бакалавра посредством освоения методологии, логики и техники проведения научного исследования в сфере образования, ведущих к научному осмыслению и пониманию объективной педагогической реальности, этических и ценностно-смысловых основ профессиональной деятельности на основе развития общекультурных и профессиональных компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: ФТД.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методология и методы научного исследования

Математические методы в психолого-педагогических исследованиях

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Проектирование и мониторинг в образовании

Современные технологии в образовании

Стратегический менеджмент в образовании

Учебная практика, научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Знать:

технологии организации и проведения психолого-педагогического исследования в учреждениях образования;

Уметь:

проводить сравнительный анализ данных, логически аргументировать свою точку зрения;

Владеть:

навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | соотношение методологии, методов и методик психолого-педагогического исследования, классификацию методов психолого-педагогического исследования и их общую характеристику; |
| 3.1.2 | содержание и уровни методологии психолого-педагогической науки, как теоретические основы междисциплинарного и межведомственного □ |
| 3.1.3 | взаимодействия специалистов в решении профессиональных задач; |
| 3.1.4 | основы возрастной и поликультурной адаптации методик психолого-педагогического исследования |
| 3.1.5 | логику организации и проведения психолого-педагогического исследования. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | определять основные методологические характеристики и методы психолого-педагогического исследования; |
| 3.2.2 | определять возрастную и поликультурную принадлежность методик психолого-педагогического исследования |
| 3.2.3 | использовать научный стиль изложения и технологии публичной презентации результатов исследования в условиях междисциплинарного и межведомственного взаимодействия специалистов; |
| 3.2.4 | организовать исследовательскую работу в образовательных учреждениях. |
| 3.3 | Владеть: |



Рабочая программа дисциплины "Структурное моделирование психолого-педагогических исследований" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 4

- | | |
|-------|--|
| 3.3.1 | применения качественны и количественных методов психолого-педагогического исследования; |
| 3.3.2 | реализации методологических и этических принципов организации психолого-педагогического исследования; |
| 3.3.3 | применения методов поиска, сбора и первичной обработки информации, результатов психологических наблюдений и диагностики. |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-------------------------------------|--|
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану : 144 | Виды контроля в семестрах: зачеты 3 |
| в том числе : | |
| аудиторные занятия : 24 | |
| самостоятельная работа : 119,8 | |
| контактная работа: 24,2 ИКР: 0,2 | |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература |
|---|---|----------------|-------|---|
| Раздел 1. Методология научного исследования | | | | |
| 1.1 | Понятие, содержание и уровни методологии научного исследования /Лек/ | 3 | 2 | Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.2 | Методологические принципы психолого-педагогического /Ср/ | 3 | 9 | Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.3 | Методы психолого-педагогических исследований, их классификация и общая характеристика /Лек/ | 3 | 2 | Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| Раздел 2. Логическая структура исследования | | | | |
| 2.1 | Логическая структура и основные параметры исследования: проблема, тема, объект, предмет, цель и задачи исследования /Лек/ | 3 | 1 | Л1.1 Л1.8Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.2 | Поиск научной информации и оформление библиографического аппарата исследования /Пр/ | 3 | 1 | Л1.2 Л1.9 Л1.10 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 2.3 | Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования /Ср/ | 3 | 9 | Л1.1 Л1.8Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 2.4 | Презентация логической структуры и основных параметров исследования /Пр/ | 3 | 1 | Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| Раздел 3. Методы обработки данных | | | | |
| 3.1 | Измерение и шкалирование в психолого-педагогическом /Лек/ | 3 | 1 | Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 |
| 3.2 | Методы первичной обработки данных /Лек/ | 3 | 1 | Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 3.3 | Методы статистического анализа при обработке данных (Методы вторичной обработки данных) /Ср/ | 3 | 9 | Л1.6Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 4. Теоретические методы в психолого-педагогическом исследовании | | | | |
| 4.1 | Моделирование и педагогическое проектирование в психолого-педагогическом исследовании. /Лек/ | 3 | 1 | Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 4.2 | Моделирование и педагогическое проектирование в психолого-педагогическом исследовании. /Ср/ | 3 | 14 | |



| | | | | |
|-----|---|---|------|--|
| | Раздел 5. Эмпирические методы в психолого-педагогическом исследовании | | | |
| 5.1 | Эксперимент как основной метод психолого-педагогических исследований /Пр/ | 3 | 2 | Л1.1 Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 5.2 | Валидность эксперимента и основные экспериментальные планы /Ср/ | 3 | 9 | Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 |
| 5.3 | Наблюдение как метод психолого-педагогического исследования /Ср/ | 3 | 3 | Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 |
| 5.4 | Опросные методы в психолого-педагогическом исследовании /Пр/ | 3 | 2 | Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 5.5 | Психолого-педагогическое тестирование /Ср/ | 3 | 8 | Л1.5 Л1.7Л2.2 Л2.4 Э1 Э3 Э4 |
| 5.6 | Метод экспертной оценки в психолого-педагогических исследованиях /Ср/ | 3 | 9 | Л1.5 Л1.7Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э5 |
| 5.7 | Социометрический метод исследования группы /Лек/ | 3 | 2 | Л1.5 Л1.7Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 5.8 | Социометрический метод исследования группы /Ср/ | 3 | 11,8 | Л1.5 Л1.7Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 5.9 | Эксперимент как основной метод психолого-педагогических исследований /Ср/ | 3 | 8 | |
| | Раздел 6. Интерпретационные методы в психолого-педагогическом исследовании | | | |
| 6.1 | Интерпретация результатов исследования, составление заключения и практических рекомендаций на основе исследовательских данных. /Пр/ | 3 | 4 | Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.2 | Апробация и оформление результатов исследования /Пр/ | 3 | 2 | Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 |
| 6.3 | Апробация и оформление результатов исследования /Ср/ | 3 | 10 | Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 6.4 | Интерпретация результатов исследования, составление заключения и практических рекомендаций на основе исследовательских данных. /Ср/ | 3 | 11 | |
| | Раздел 7. Организация исследовательской работы в образовательных учреждениях | | | |
| 7.1 | Цели, содержание и организация опытно-экспериментальной исследовательской работы в учреждениях образования. /Лек/ | 3 | 2 | Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| 7.2 | Цели, содержание и организация опытно-экспериментальной исследовательской работы в учреждениях образования. /Ср/ | 3 | 9 | Л1.4Л2.2 Э1 Э2 Э3 |
| | Раздел 8. Иная контактная работа | | | |
| 8.1 | Индивидуальные консультации. Текущий контроль /ИКР/ | 3 | 0,2 | |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Посещение лекционных занятий
Выполнение заданий к практическим занятиям (проектных заданий)
Тестирование
Вопросы к зачёту



6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы

Для контроля и оценивания компетенций используются следующие оценочные средства:

1. Тесты.

Тестовые задания предполагают один (Пример 1.) или несколько (Пример 2.) вариантов ответа.

Примеры тестовых заданий:

Пример 1.

К какой группе методов исследования относится метод поперечных срезов (сравнительный метод)?

- а) организационные
- б) эмпирические
- в) теоретические
- г) обработки данных
- д) интерпретационные

Пример 2.

Определите, о каких компонентах исследования (1-ая колонка таблицы) идет речь в следующих фрагментах (2-ая колонка таблицы). Ответ должен содержать три пары букв (например, а в; б б; в а)

- а) экспериментальная база исследования а) психолого-педагогические условия комплексной ре-абилитации хронически больных детей в оздоровитель-но-образовательном центре
- б) объект исследования б) коллектив педагогов и учащихся средней школы №25 г. Тюмени
- в) предмет исследования в) процесс становления гимназии на базе средней школы с профильным обучением

2. Проектные задания.

Проектные задания обеспечивают включение обучающихся в следующие виды учебной деятельности:

- поиск необходимой информации;
- осмысление теоретического материала;
- логическую обработку и структурирование информации в соответствии с поставленной учебной задачей;
- поиск и освоение средств опытного изучения (самодиагностики) изучаемого психологического или педагогического феномена;
- проведение опытного исследования;
- подготовку электронной презентации, отражающей основные результаты выполнения задания;
- подготовку и проведения презентации полученных результатов (в том числе в ситуации деловой игры).

В ряде проектных заданий предполагается разработка материалов, необходимых для решения конкретных педагогических задач.

Примеры проектных заданий.

Пример 1.

Разработать основные параметры исследования (на примере своей курсовой работы или произвольно выбранной темы исследования). Основные параметры исследования должны включать: проблему, тему, цель, объект, предмет, гипотезу, задачи исследования

Пример 2.

Составьте следующие виды вопросов для анкеты на тему «Вуз глазами студентов»:

1. Закрытый вопрос;
2. Полузакрытый вопрос;
3. Открытый;
4. О личности респондента;
5. О факте сознания;
6. О факте поведения;
7. Вопрос-контактер;
8. Вопрос-фильтр;
9. Основной и контрольный к нему;
10. Косвенный;
11. Закрытый с поливариантными ответами;
12. Закрытый со шкалой ответов.

Пример 3.

Дать характеристику словесных воздействий преподавателя на учебном занятии, используя методику наблюдения



Л.А. Регуш (методика наблюдения прилагается).

3. Решение задач.

Примеры задач:

Пример 1.

Выполните по предлагаемым данным социометрию группы (составить социоматрицу, построить концентрическую социограмму, вычислить индексы социометрического статуса и психологической взаимности группы). Сделайте выводы. Характеристика группы: всего 9 человек (из них юноши 1,8,6,9).

1-й выбрал 2 и 8, отверг 4 и 6; 6-й выбрал 8, отверг 1 и 4;
2-й выбрал 8 и 1, отверг 7 и 9; 7-й выбрал 2 и 8, отверг 1 и 6;
3-й выбрал 8 и 9, отверг 1 и 4; 8-й выбрал 2 и 4, отверг 3;
4-й выбрал 7 и 5, отверг 1 и 6; 9-й выбрал 5 и 8, отверг 7 и 6.
5-й выбрал 4 и 8, отверг 3 и 6;

Пример 2.

Учащимся класса из 36 человек задали вопрос: как часто твои мнения и вкусы совпадают с мнениями и вкусами твоих одноклассников? Ответы фиксировались следующим образом: 1) всегда – 5 (числовое обозначение); 2) часто – 4; 3) иногда – 3; 4) довольно редко – 2; 5) никогда – 1. Ответы учащихся выстроили в порядке убывания значений переменной и получили следующий ряд:

5,5,5,5,5,5,4,4,4,4,4,4,4,4,4,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,2,2,2,2,2,2,1,1.

Составьте таблицу распределения частот, постройте диаграмму распределения частот, найдите место медианы и ее значение.

Пример 3.

Группе школьников из 15 человек были предложены два теста, задания которых были построены на материале школьных дисциплин гуманитарного цикла: литературе и истории. Но в первом тесте для выполнения заданий требовалась актуализация умственного действия аналогии (x), а во втором – классификации (y). Данные тестирования представлены двумя числовыми рядами (см. табл. данных). Определите тесноту связи между двумя рядами, используя коэффициент линейной корреляции Пирсона и коэффициент ранговой корреляции Спирмена

Таблица данных.

| Испытуемые | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И | К | |
|------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Л | М | Н | О | П | | | | | | | |
| х | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | |
| у | | | | | | | | | | | |

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачёту

1. Понятие и структура и уровни методологии научного исследования
2. Методологические принципы психолого-педагогического исследования
3. Логическая структура и основные методологические параметры исследования
4. Цели, содержание и организация опытно-экспериментальной исследовательской работы в учреждениях образования.
5. Моделирование в психолого-педагогическом исследовании.
6. Педагогическое проектирование как метод исследования в образовании.
7. Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования
8. Составление заключения и практических рекомендаций на основе исследовательских данных.
9. Проблема, тема, объект, предмет, цель и задачи исследования
10. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования
11. Номинальная шкала измерений, ее свойства и допустимые математические операции
12. Порядковая шкала измерений, ее свойства и допустимые математические операции
13. Интервальная шкала измерений, ее свойства и допустимые математические операции
14. Методы первичной количественной обработки данных: таблицы, диаграммы, графики распределения частот
15. Методы статистического анализа при обработке данных: выбор и вычисление мер центральной тенденции
16. Методы статистического анализа при обработке данных: вычисление мер рассеяния
17. Методы статистического анализа при обработке данных: вычисление мер связи (корреляции)
18. Методы психолого-педагогических исследований, их классификация и общая характеристика
19. Наблюдение как метод ППИ, характеристика, принципы, требования, этапы, классификация.
20. Способы регистрации результатов наблюдения: признаковые системы, системы категорий, шкала



рейтинга. Типичные ошибки при наблюдении.

21. Интервью как метод психолого-педагогического исследования
22. Метод анкетирования в психолого-педагогических исследованиях
23. Метод экспертной оценки в психолого-педагогических исследованиях.
24. Социометрический метод исследования группы
25. Эксперимент как основной метод психолого-педагогических исследований, виды переменных в эксперименте, классификация видов эксперимента
26. Валидность эксперимента и основные экспериментальные планы
27. Психолого-педагогическое тестирование.
28. Проективные методики изучения личности.
29. Особенности различных форм представления результатов исследования
30. Установление совпадений или различий характеристик экспериментальной и контрольной группы

Примеры заданий итогового теста оценки знаний

1. Назначение науки в образовании состоит в том, чтобы...
 - а) определять нормы деятельности педагога;
 - б) выявлять существующие в образовании закономерности;
 - в) оптимизировать деятельность учителя.
2. Гуманитарность психолого-педагогического знания основана на...
 - а) признании ребенка субъектом собственного развития;
 - б) многоаспектности, многогранности образовательных процессов;
 - в) гуманистическом подходе к обучению и воспитанию.
3. Соотношение науки и практики образования состоит в том, что...
 - а) наука призвана обобщать передовой педагогический опыт;
 - б) наука помогает оптимизировать практику образования;
 - в) практика формирует запрос на актуальные исследования.
4. Что не входит в понимание методологии образования:
 - а) нормативное знание о способах организации научного исследования;
 - б) системное изложение ведущих идей;
 - в) квалификационные требования к подготовке исследователя?
5. Какая система исходных идей относится к философскому уровню методологии образования:
 - а) личностный подход;
 - б) диалектический материализм;
 - в) культурологический подход?
6. Назначение общенаучного уровня методологии образования заключается в необходимости...
 - а) определить фундаментальные особенности исследования;
 - б) оформить исследовательскую позицию ученого;
 - в) отобрать общие способы изучения образовательных феноменов.
7. Объект исследования — это...
 - а) область действительности;
 - б) область реальности;
 - в) сфера деятельности.
8. Гипотеза в психолого-педагогическом исследовании — это...
 - а) предположительный ответ на цель и задачи исследования;
 - б) проект предстоящих исследовательских действий;
 - в) описание решаемых в исследовании проблем.
9. Концепция конкретного психолого-педагогического исследования — это...
 - а) система исходных философских идей;
 - б) система методов исследования;
 - в) система ценностно-целевых установок и соответствующих им принципов.

В случае устного зачёта по билетам студенту заранее сообщаются вопросы для подготовки к зачёту

6.4. Критерии оценивания

Промежуточная аттестация в форме зачета оценивает результаты учебной деятельности студента в течение всего семестра. Индивидуальный результат учебной деятельности студента учитывает следующие показатели: результаты выполнения тестов самоконтроля по всем темам дисциплины. Если по итогам работы на семинарах не представляется возможности поставить отметку «Зачтено», со студентом проводится итоговое занятие в форме



собеседования по вопросам тех тем, разделов, к которым он не был готов отвечать на семинаре, или ответил неудовлетворительно, или отсутствовал на семинарском (практическом) занятии.

«Зачтено» – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; логично, четко, ясно и кратко излагает ответы на дополнительные вопросы; ответ носит самостоятельный характер.

«Зачтено» – ответ студента соответствует указанным выше критериям, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

«Зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений; не умеет применять знания для объяснения фактов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения; ответ отличается низким уровнем самостоятельности.

«Не Зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающих их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Ресурс |
|------|--|---|---|--------|
| ЛП.1 | Юдина О. И. | Методология педагогического исследования: рабочая тетрадь: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270325) | Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012 | ЭБС |
| ЛП.2 | Казаринова И. Н. | Методологический практикум: практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274094) | Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2014 | ЭБС |
| ЛП.3 | Колмогорова Н. В., Аксюткина З. А. | Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274599) | Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012 | ЭБС |
| ЛП.4 | Борытко Н. М., Моложавенко А. В., Соловцова И. А. | Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие для вузов | Москва : Академия, 2009 | |
| ЛП.5 | Закирова А. Ф., Атаханов Р., Захарова И. Г., Беякова Е. Г., Загвязинский В. И. | Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебник для вузов | Москва: Академия, 2013 | |
| ЛП.6 | Наследов А. Д. | Математические методы психологического исследования: анализ и интерпретация данных: учебное пособие | Санкт-Петербург : Речь, 2006 | |
| ЛП.7 | Горбатов Д. С. | Практикум по психологическому исследованию: учебное пособие | Самара: Бахрах-М, 2006 | |
| ЛП.8 | Колосова Н. В. | Методология педагогического исследования: практикум (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483740) | Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ), 2017 | ЭБС |



| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Ресурс |
|-------|------------------|---|-------------------------------------|--------|
| Л1.9 | Казаринова И. Н. | Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484132) | Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2018 | ЭБС |
| Л1.10 | Казаринова И. Н. | Методологический практикум. Сборник упражнений по Основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484133) | Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2018 | ЭБС |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Ресурс |
|------|---|---|--|--------|
| Л2.1 | Осипова С. И., Бугакова С. М., Дулинец Т. Г., Шаипова Т. Б. | Математические методы в педагогических исследованиях: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229181) | Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012 | ЭБС |
| Л2.2 | Юдина О. И. | Методология педагогического исследования: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324) | Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013 | ЭБС |
| Л2.3 | Патронова Н. Н., Шабанова М. В. | Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436382) | Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет, 2013 | ЭБС |
| Л2.4 | Микрюкова Т. Ю. | Методология и методы организации научного исследования: электронное учебное пособие (тексто-графические учебные материалы): учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481576) | Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015 | ЭБС |
| Л2.5 | Овчинников М. В. | Математические методы в психолого-педагогических исследованиях: учебное пособие | Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2016 | |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|--|
| Э1 | Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: http://biblioclub.ru/ . |
| Э2 | Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: https://biblio-online.ru . |
| Э3 | Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: http://znanium.com/ . |
| Э4 | eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp . |
| Э5 | Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com/ . |

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

Adobe Reader

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы



Рабочая программа дисциплины "Структурное моделирование психолого-педагогических исследований" по направлению подготовки (специальности) 44.04.01 "Педагогическое образование" направленности (профилю) Цифровые технологии, искусственный интеллект и проектирование образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 11

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992 . – включать для всех дисциплин

2. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийный комплекс и экран).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Освоение дисциплины осуществляется в учебной аудитории, рассчитанной на 25 студентов. Если занятия ведутся для потока студентов, то дисциплина ведется в лекционной аудитории, рассчитанной на 100 студентов. Для успешного освоения дисциплины аудитория должна быть оборудована мультимедийным комплексом и экраном для демонстрации слайдовых презентаций и фильмов

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Наличие помещений для самостоятельной работы с компьютерной техникой и с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду организации;

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины необходимо учесть ее специфические особенности. Первая особенность состоит в том, что овладеть предлагаемыми исследовательскими подходами и методами можно, только включившись в имитационный (система учебных упражнений, игр, тренингов) и реальный исследовательский поиск. Поэтому по всем темам студентам должны быть предложены учебные и практические задания.

Вторая особенность изучения дисциплины заключается в ее непосредственной связи с методикой написания магистерской диссертации. Поэтому при проведении практических видов занятий необходимо осуществлять интеграцию содержания изучаемых тем с конкретной тематикой научно-исследовательских работ студентов, в полной мере используя личностно-ориентированный подход в обучении.

Третья особенность изучения дисциплины заключается в том, что ее содержание должно знакомить студентов с опытом известных педагогов-исследователей, педагогов-новаторов и лучших коллективов, осуществляющих разнообразную опытно-поисковую экспериментальную работу. Поэтому при проведении теоретических и практических видов занятий необходимо более детально останавливаться на анализе современной образовательной ситуации, ее успехов, недостатков и скрытых резервов, овладении методикой организации и проведения психолого-педагогической исследовательской работы.

Для овладения содержанием дисциплины студентам необходимо систематическое посещение теоретических и практических занятий, изучение основной и дополнительной литературы, выполнение практических заданий по каждой изучаемой теме.

Особое внимание необходимо уделить пониманию логической структуры психолого-педагогического исследования, отработке умений, связанных с определением основных параметров исследования (противоречий, проблемы, темы, объекта, предмета, цели, задач, гипотезы исследования и т.д.). Данные умения лучше всего формируются у студентов при определении параметров собственного исследования, проводимого в рамках будущей магистерской диссертации.

При изучении основных методов психолого-педагогического исследования на основе полученных теоретических знаний студентам необходимо самостоятельно разработать анкету, протокол наблюдения, социометрические карточки, матрицы, социограммы, программу беседы и интервью, структуру и планирование эксперимента и др. При изучении методов первичной и вторичной обработки экспериментальных данных следует особое внимание уделить отработке умений вычислять меры связи, изменчивости и рассеяния при решении стандартных учебных задач.

Рекомендуется уделять особое внимание изучению не только эмпирических методов и методов обработки данных, но и организационных, теоретических, а также интерпретационных методов психолого-педагогического исследования.

Для самоконтроля изучаемого курса студентам даются контрольные вопросы и тестовые задания.



В целях оптимизации самостоятельной работы студентов по изучаемой дисциплине подготовлены материалы на электронных носителях, которые находятся в электронном читальном зале библиотеки ЧелГУ.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья в освоении дисциплины большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

"В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (вебинары, чаты, видео-конференции) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, электронная почта). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе".

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

«Chelyabinsk State University» (FSBEI HE «ChelSU»)

Syllabus Summary for the course "Artificial Neural Networks"

Field of Study (Specialty) 44.04.01 "Pedagogical Education"

Specialization (Profile) Digital Technologies, Artificial Intelligence and Educational Environment Design

Structural Modeling of Psychological and Pedagogical Research

Field of Study (Specialty)

44.04.01 Pedagogical Education

Specialization (Profile)

Digital Technologies, Artificial Intelligence and Educational Environment Design

Qualification Awarded (Degree)

Master

Mode of Study

Full-time

Year(s) of Enrollment

2026

© FSBEI HE «ChelSU»

1. COURSE OBJECTIVES

The objective of the course is to prepare students for the development and application of artificial neural networks by studying the basic mathematical models of ANNs and methods for building neural networks.

Course tasks:

- Consideration of the main problems solved by ANNs;
- Study of the fundamentals of artificial neural network development.

2. COURSE POSITION IN THE STRUCTURE OF THE CORE PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAM

Curriculum Cycle (Section): FTD.02

3. STUDENT COMPETENCIES DEVELOPED AS A RESULT OF MASTERING THE COURSE (MODULE)

OPC-8: Capable of designing pedagogical activities based on special scientific knowledge and research results

- *Knows:* the concept of information, methods of representation, basic techniques for acquisition, storage, and processing;
 - *Able to:* participate in the experimental verification of the operability of software platforms;
 - *Proficient in:* skills to ensure the efficient and reliable operation of software platforms.
-
- *Knows:* methods and tools of knowledge engineering;
 - *Able to:* apply knowledge engineering methods and tools in practice;
 - *Proficient in:* knowledge engineering methods and tools.
-
- *Knows:* neural network models and methods;
 - *Able to:* manage projects for creating, maintaining, and using AI systems;
 - *Proficient in:* skills working with neural network models and methods.
-
- *Knows:* rules and principles of business oral and written communication.

- *Able to:* apply intelligent systems in various subject areas.
- *Proficient in:* application of intelligent systems in various subject areas.

4. COURSE (MODULE) WORKLOAD

| Workload Component | Hours |
|--------------------------------|--------------|
| Total workload | 3 ECTS |
| Hours according to syllabus | 108 |
| Including: | |
| – Classroom sessions | 28 |
| – Independent work | 77.1 |
| – Contact hours | 30.9 |
| – Instructor-guided work (IKR) | 2.9 |

Forms of assessment during semesters:
Pass/fail credits with a minimum grade of 2.