

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова Е.И.Луковникова

26 апреля 20 *22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях *

Закреплена за кафедрой **Истории, педагогики и психологии**

Учебный план **b440302_22_ПО.plx**

Направление: **44.03.02 Психолого-педагогическое образование**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Контрольная работа 7, Экзамен 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|---|--------------|-----|-------|-----|
| | Неделя 17 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Практические | 51 | 51 | 51 | 51 |
| В том числе инт. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Итого ауд. | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Контактная работа | 68 | 68 | 68 | 68 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

д.псих.н., проф., Фалунина Елена Васильевна

Рабочая программа дисциплины



Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях *

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 122)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование
утвержденного приказом ректора от 08.02.2022 протокол № 45.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Истории, педагогики и психологии

Протокол от 04.04 2022 г. № 8

Срок действия программы: 2026 уч.г.

Зав. кафедрой Кудряшов В.В. куф

Председатель МКФ

25.04 2022 г. н8

Ответственный за реализацию ОПОП куф Кудряшов В.В.
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки Семин Семин Е.Р.
(подпись) (ФИО)

№ регистрации 1502
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Истории, педагогики и психологии

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Истории, педагогики и психологии

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Истории, педагогики и психологии

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.ист.н., Лебедева Н.Н. _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Истории, педагогики и психологии

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Кудряшов В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является: поэтапное формирование усвоения системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математической обработки экспериментальных данных психолого-педагогических исследований; становление научного подхода к решению психолого-педагогических задач; систематизация полученных знаний и стимулирование самостоятельной деятельности обучающихся в процессе познания и профессионального саморазвития. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|---------------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.В.ДВ.06.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Основы математической обработки информации | |
| 2.1.2 | Введение в психолого-педагогическую деятельность | |
| 2.1.3 | Психолого-педагогическая диагностика | |
| 2.1.4 | Учебная (технологическая) практика | |
| 2.1.5 | Методология и методы психологического исследования | |
| 2.1.6 | Системы искусственного интеллекта | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Производственная (педагогическая) практика №3 | |
| 2.2.2 | Производственная (преддипломная) практика | |
| 2.2.3 | Производственная (технологическая) практика | |

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

| | |
|--|---|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| Индикатор 1 | Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников. |
| Индикатор 2 | Использует системный подход для решения поставленных задач. |
| ПК-7: Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследования | |
| Индикатор 1 | Понимает критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований. |
| Индикатор 2 | Применяет критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку использованных методик и обоснованность выводов исследований. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа; метод системного анализа; естественнонаучные и гуманитарные основания психологической науки, основные теоретические направления отечественной и зарубежной психологии; методологические принципы и методы проведения научного исследования в области психологии, критерии оценки методического инструментария и достоверности получаемых выводов; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников; на основе системного подхода формировать собственные суждения и оценки, отличая фактов от мнений, интерпретаций и оценок и т.д.; анализировать научную психологическую литературу; оценивать возможности исследовательских методик, обосновывать выводы исследования; |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; методикой системного подхода, позволяющей рассматривать различные варианты решения поставленной задачи, оценивать их преимущества и риски; умениями анализа психологических проблем в образовательном процессе и взаимодействии его участников, соотнесения обнаруженных фактов с теоретическими научными знаниями; умениями планирования и проведения прикладного психологического исследования, приемами обработки, интерпретации и представления результатов исследования субъектам образовательного процесса. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | | |
|---|-------------|--|----------------|-------|-------------|---|------------|--|
| Код занятия | Вид занятия | Наименование разделов и тем | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
| | Раздел | Раздел 1. Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях | | | | | | |
| 1.1 | Лек | Теоретические основы применения методов математической статистики в психологии и педагогике | 7 | 4 | УК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 | 3 | Проблемная лекция УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 1.2 | Пр | Применение методов математической статистики в психологии и педагогике | 7 | 25 | УК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 3 | Круглый стол УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 1.3 | Ср | Подготовка к практическим занятиям | 7 | 20 | УК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 0 | УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| | Раздел | Раздел 2. Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных | | | | | | |
| 2.1 | Лек | Статистические критерии в психологии и педагогике | 7 | 13 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 3 | Лекция - пресс-конференция УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 2.2 | Пр | Практика применения статистических критерие в психолого-педагогических исследованиях | 7 | 26 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 3 | Мозговой штурм УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 2.3 | Ср | Подготовка к практическим занятиям | 7 | 20 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 0 | УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 2.4 | Контр.ра б. | | 7 | 36 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 0 | УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |
| 2.5 | Экзамен | | 7 | 0 | | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 | 0 | УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2. |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология проблемного обучения (постановка научной и учебной задачи перед обучающимися, в процессе решения задачи обучающиеся учатся самостоятельно находить необходимую информацию, способы решения, осуществляется развитие познавательной активности, творческого мышления и иных личных качеств)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ:

РАЗДЕЛ 1. Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях
К семинару "Круглый стол"

(УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2.)

- 1.1. Словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях.
- 1.2. Общие представления о статистических гипотезах.
- 1.3. Проверка статистических гипотез.
- 1.4. Основные понятия статистических расчетов.
- 1.5. Статистические критерии различий.
- 1.6. Понятие измерения, признаки, переменные.
- 1.7. Шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач.
- 1.8. Особенности исследовательской работы.
- 1.9. Определение выборки исследования.
- 1.10. Формы учета результатов наблюдения.
- 1.11. Числовые характеристики распределений.
- 1.12. Нормальное распределение данных исследования.
- 1.13. Корреляционный анализ исследуемых признаков.
- 1.14. Факторный анализ в процессе обработки фактических данных научного исследования.
- 1.15. Контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.

РАЗДЕЛ 2. Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных

К семинару "Мозговой штурм"

(УК-1.1, УК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2.)

- 2.1. Процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования.
- 2.2. Решение задач с применением критерия Оуэна
- 2.3. Решение задач критерием Вилкоксона
- 2.4. Решение задач критерием Манна-Уитни
- 2.5. Решение задач критерием Розенбаума
- 2.6. Решение задач критерием Крускала-Уоллиса
- 2.7. Решение задач критерием Линка-Уоллиса
- 2.8. Решение задач критерием Джонкира
- 2.9. Решение задач критерием Пирсона
- 2.10. Решение задач критерием Фишера
- 2.11. Решение задач критерием Стьюдента
- 2.12. Решение задач критерием Немени
- 2.13. Решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена
- 2.14. Решение задач критерием линейной корреляции Пирсона

6.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:

1. Методы количественной обработки данных психолого-педагогических исследований;
2. Технологии качественной обработки данных психолого-педагогических исследований;
3. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Оуэна;
4. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Вилкоксона;
5. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Манна-Уитни;
6. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Розенбаума;
7. Решение задач с применением статистического критерия Крускала-Уоллиса;
8. Решение задач с применением статистического критерия Линка-Уоллиса;
9. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Джонкира;
10. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Пирсона;
11. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Фишера;
12. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Стьюдента;
13. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Немени;
14. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Спирмена;
15. Решение профессиональных задач с применением статистического критерия Пирсона.

6.3. Фонд оценочных средств

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

- 1.1. Словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях.
- 1.2. Общие представления о статистических гипотезах.
- 1.3. Проверка статистических гипотез.
- 1.4. Основные понятия статистических расчетов.
- 1.5. Статистические критерии различий.
- 1.6. Понятие измерения, признаки, переменные.
- 1.7. Шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач.
- 1.8. Особенности исследовательской работы.
- 1.9. Определение выборки исследования.
- 1.10. Формы учета результатов наблюдения.
- 1.11. Числовые характеристики распределений.
- 1.12. Нормальное распределение данных исследования.
- 1.13. Корреляционный анализ исследуемых признаков.
- 1.14. Факторный анализ в процессе обработки фактических данных научного исследования.
- 1.15. Контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.
- 2.1. Процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования.
- 2.2. Решение задач с применением критерия Оуэна
- 2.3. Решение задач критерием Вилкоксона
- 2.4. Решение задач критерием Манна-Уитни
- 2.5. Решение задач критерием Розенбаума
- 2.6. Решение задач критерием Крускала-Уоллиса
- 2.7. Решение задач критерием Линка-Уоллиса
- 2.8. Решение задач критерием Джонкира
- 2.9. Решение задач критерием Пирсона
- 2.10. Решение задач критерием Фишера
- 2.11. Решение задач критерием Стьюдента
- 2.12. Решение задач критерием Немени
- 2.13. Решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена
- 2.14. Решение задач критерием линейной корреляции Пирсона

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные билеты.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1. Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|----------|--|---|--|--------|---|
| Л1. 1 | Комиссаров В. В., Комиссарова Н. В. | Математические методы в психологии: учебное пособие | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017 | 1 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576362 |
| Л1. 2 | Лукьянов А. С. | Математические методы в психологии: учебное пособие | Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017 | 1 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483732 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|----------|---------------|--|--------------------|--------|---|
| Л2. 1 | Фалунина Е.В. | Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований: Учебное пособие | Братск: БрГУ, 2011 | 97 | |
| Л2. 2 | Фалунина Е.В. | Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. Модели решения профессиональных задач: монография | Братск: БрГУ, 2018 | 1 | http://ecat.brstu.ru/catalog/Монографии/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Модели%20решения%20профессиональных%20задач.2018.PDF |

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|---|---|---|-----------------------|--------|---|
| Л2. 3 | Фалунина Е.В. | Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. Теоретический курс дисциплины: учебное пособие | Братск: БрГУ, 2019 | 1 | http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Методы%20математической%20статистики%20в%20психолого-педагогических%20исследованиях.Учеб.пособие.2019.PDF |
| 7.1.3. Методические разработки | | | | | |
| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
| Л3. 1 | Фалунина Е.В. | Практикум по решению профессиональных задач: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки "Педагогическое образование" | Братск: БрГУ, 2017 | 20 | |
| Л3. 2 | Фалунина Е.В., Мирошнич енко Е.В. | Педагогическая практика в сфере общего образования. Стандартизированное наблюдение образовательного процесса в современной общеобразовательной школе: учебно-методическое пособие 4 | Братск: БрГУ, 2012 | 1 | http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Педагогическая%20практика.Учебно-%20метод.пособие%204.2012.pdf |
| Л3. 3 | Фалунина Е.В. | Практикум по решению профессиональных задач: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки "Педагогическое образование" | Братск: БрГУ, 2017 | 1 | http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Фалунина%20Е.В.Практикум%20по%20решению%20профессиональных%20задач.УМП.2017.pdf |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | | | |
| Э1 | Качественный и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях | | | | |
| Э2 | | | | | |
| 7.3.1 Перечень программного обеспечения | | | | | |
| 7.3.1.1 | Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level | | | | |
| 7.3.1.2 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level | | | | |
| 7.3.1.3 | Adobe Acrobat Reader DC | | | | |
| 7.3.1.4 | Ай-Логос | | | | |
| 7.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | | | |
| 7.3.2.1 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система | | | | |
| 7.3.2.2 | «Университетская библиотека online» | | | | |
| 7.3.2.3 | Электронный каталог библиотеки БрГУ | | | | |
| 7.3.2.4 | Электронная библиотека БрГУ | | | | |
| 7.3.2.5 | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | | | | |
| 7.3.2.6 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | | | | |
| 7.3.2.7 | Национальная электронная библиотека НЭБ | | | | |
| 7.3.2.8 | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) | | | | |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | |
| 0001* | аудитория для практических занятий | Учебная мебель | | | |
| 0002* | лекционная аудитория | Учебная мебель | | | |
| 0003* | аудитория для семинарских занятий | Учебная мебель | | | |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | |
| Дисциплина «Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях» направлена на ознакомление с теорией и практикой целостного педагогического процесса, с позиций современной психологической науки и накопленного опыта практической работы, с основами педагогической и психологической деятельности, ее | | | | | |

гуманистической природой, с профессионально значимыми качествами личности педагога-новатора и особенностями профессионального педагогического общения, на получение студентами теоретических знаний, практических навыков и компетенций в обучении и воспитании подрастающего поколения.

Изучение дисциплины «Качественные и количественные методы в психолого-педагогических исследованиях» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- контрольную работу;
- экзамен.

В ходе освоения раздела 1 «Методы количественной и качественной обработки информации в психолого-педагогических исследованиях» обучающиеся должны рассмотреть такие темы как: словарь терминов: математика в психолого-педагогических исследованиях; общие представления о статистических гипотезах; проверка статистических гипотез; основные понятия статистических расчетов; статистические критерии различий; понятие измерения, признаки, переменные; шкалирование в процессе решения психолого-педагогических задач; особенности исследовательской работы; определение выборки исследования; формы учета результатов наблюдения; числовые характеристики распределений; нормальное распределение данных исследования; корреляционный анализ исследуемых признаков; Факторный анализ в процессе обработки фактических данных научного исследования; контент-анализ как процедура статистической обработки психолого-педагогической информации.

В процессе изучения дисциплины на данном этапе рекомендуется обратить внимание на понятийный аппарат математической науки, применяемый в практике психологических и педагогических исследований.

Овладение обучающимися материалом раздела 2 «Решение психолого-педагогических задач с применением количественных и качественных методов обработки данных» включает в себя изучение таких тем, как: процедура выбора статистического критерия при решении тех или иных задач психолого-педагогического исследования; решение задач с применением критерия Оуэна; решение задач критерием Вилкоксона; решение задач критерием Манна-Уитни; решение задач критерием Розенбаума; решение задач критерием Крускала-Уоллиса; решение задач критерием Линка-Уоллиса; решение задач критерием Джонкира; решение задач критерием Пирсона; решение задач критерием Фишера; решение задач критерием Стьюдента; решение задач критерием Немени; решение задач критерием ранговой корреляции Спирмена; решение задач критерием линейной корреляции Пирсона.

В процессе изучения дисциплины на данном этапе рекомендуется обратить внимание на процедуру решения психолого-педагогических задач с использованием методов математической статистики.

При подготовке к экзамену по дисциплине рекомендуется особое внимание уделить следующим аспектам. Чтобы логично выстроить ответ на вопрос, информацию необходимо систематизировать и концептуализировать в соответствии со следующим порядком:

- теоретическая база вопроса;
- ход математической мысли по проблеме решения психолого-педагогических задач;
- стратегия выбора методов математической статистики - описательных, многомерных, индуктивных и др.
- возможность комплексного анализа полученного материала для статистической обработки данных;
- процедура применения качественного и количественного анализа полученных данных в психолого-педагогическом исследовании;
- основные этапы (направления) в развитии психолого-педагогической мысли;
- краткий конспект теоретических положений в виде тезисов и определений;
- краткий конспект практико-ориентированных технологий в виде опорных элементов решения профессиональных задач;
- составить план устного ответа;
- составить план практической исследовательской работы и др.

В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о профессиональной деятельности, развитие гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины.

Самостоятельную работу необходимо начинать с изучения рекомендованной литературы и составления простых планов, прочитанных текстов, затем составить план конспекта, придерживаясь рекомендованной схемы:

- 1) глоссарий,
- 2) теория вопроса,
- 3) практическое применение математических методов в образовательной практике.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Рекомендации для работы с текстом представляют собой следующее:

- а) сформулируйте общее представление о книге (источнике) - (ознакомьтесь с заголовком, оглавлением, просмотрите текст);
- б) внимательно прочтите текст, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятное; снимите неясности, используя словари, справочную литературу;
- в) разделите текст на законченные в смысловом отношении части; анализируя каждую из них, попытайтесь выделить основные положения, идеи автора, а также его аргументацию; раскройте связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя ту их совокупность, которая послужила основой для проводимой процедуры, сделанного вывода, проведенного анализа;
- г) еще раз просмотрите весь текст, установите логические связи между выделенными частями, составьте структурный план.

Учебники пишутся представителями различных научных школ и направлений, по-разному освещают, интерпретируют инновационный процесс и его составляющие, в каждом из них есть плюсы и минусы, сильные и слабые стороны, достоинства и недостатки, одни вопросы раскрываются более глубоко и основательно, другие поверхностно или вообще не раскрываются. Поэтому для сравнения учебной информации и раскрытия всего многообразия процесса инноватики желательно использовать два и более учебных пособия. Не следует бояться дополнительных и уточняющих вопросов на зачете. Они, как правило, задаются для выявления общей подготовленности студента, или в рамках вопроса для уточнения высказанной студентом мысли.

Среди основных критериев оценки ответа студента можно выделить следующие. Правильность ответа на вопрос, то есть верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов;

- полнота и одновременно лаконичность ответа;
- новизна учебной информации, степень использования последних научных достижений и нормативных источников;
- умение связать теорию с практикой и творчески применить знания качественных и количественных методов к оценке сложившейся педагогической ситуации;
- логика и аргументированность изложения;
- грамотное комментирование, приведение примеров и аналогий;
- культура речи.

Все это позволяет преподавателю оценивать как знания, так и форму изложения материала.

В процессе проведения семинаров происходит закрепление знаний, а так же формирование умений и навыков профессиональной работы, полученных в процессе прохождения тренинга; развитие умений реализации представления о профессиональной деятельности, развитие у обучающихся гуманитарного мышления и интеллектуальных способностей как средства индивидуального освоения учебной дисциплины.

Самостоятельную работу необходимо начинать с изучения рекомендованной литературы, составления простых планов прочитанных текстов из учебных пособий, затем составить план доклада, придерживаясь рекомендованной схемы:

- 1) условие задачи (описание педагогической ситуации или изучаемого психического явления);
- 2) выбор методов количественной обработки данных при решении профессиональной задачи;
- 3) обоснование выбора компьютерных технологий и методов математической статистики при решении профессиональных задач в психолого-педагогических исследованиях;
- 4) обоснование выбора методов качественной обработки данных при решении профессиональных задач в психолого-педагогических исследованиях;
- 5) решение профессиональных задач с применением количественных и качественных методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.

Особое внимание следует уделять теоретическим и прикладным аспектам темы.

В результате такой подготовки - оформляется контрольная работа, представляющая собой практикум по решению профессиональных задач с применением качественных и количественных методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях.

Обязательным условием подготовки контрольной работы является использование дополнительной литературы.

При работе над рекомендованными источниками и литературой необходимо помнить, что здесь недостаточно ограничиваться лишь беглым ознакомлением или просмотром текста.

Рекомендации для работы с текстом:

- а) ознакомьтесь с заголовком, оглавлением учебника (учебного пособия);
- б) внимательно изучите материал по тексту, возвращаясь к отдельным положениям, выделяя непонятное; устраните неясности, используя словари, справочную литературу;
- в) разделите текст на законченные в смысловом отношении части; анализируя каждую из них, попытайтесь выделить основные положения, идеи автора, а также его аргументацию; раскройте связи теоретических положений и конкретных фактов, определяя ту их совокупность, которая послужила основой для сделанного вывода;
- г) еще раз просмотрите весь текст, установите логические связи между выделенными частями, составьте структурный план.

В процессе консультации с преподавателем выявляются и устраняются возможные пробелы в знаниях обучающихся, уточняется и актуализируется предметное поле дисциплины.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой литературы по данной дисциплине. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

По дисциплине предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.