

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований
Б1.В.ОД.10.1

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология и педагогика начального образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Власова В.К.

Рецензент(ы):

Закирова В.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Закирова В. Г.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заместитель директора по образовательной деятельности Власова В.К. директорат ИПиО Институт психологии и образования , Vera.Vlasova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины - познакомить студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля.

Задачи дисциплины:

1. рассмотреть методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании;
2. определить психологические и педагогические аспекты использования тестов для контроля знаний учащихся;
3. развить умение составления и оценивания результатов тестовых заданий по своему предмету.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.10 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.02 Психолого-педагогическое образование и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ОД.1 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.02 'Психолого-педагогическое образование (не предусмотрено)' и относится к обязательным дисциплинам.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью применять качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать методы диагностики развития, общения, деятельности детей разных возрастов
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать знание различных теорий обучения, воспитания и развития, основных образовательных программ для обучающихся дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	готовностью организовывать различные виды деятельности: игровую, учебную, предметную, продуктивную, культурно-досуговую
ПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью обеспечивать соответствующее возрасту взаимодействие дошкольников в соответствующих видах деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

об основных количественных и качественных методах в деятельности педагога-психолога, основных положениях общей теории измерений и теории статистического вывода, основных принципах и понятиях математической статистики; знать основные компьютерные программы, позволяющие представлять результаты психолого-педагогических исследований;

2. должен уметь:

осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и адекватную психологическую интерпретацию результатов; использовать различные модули и функции расчета для решения исследовательских психолого-педагогических задач

3. должен владеть:

навыками первичной и вторичной обработки результатов психолого-педагогических исследований; навыками применения конкретных статистических программ

4. должен демонстрировать способность и готовность:

1. должен знать:

При освоении дисциплины 'Количественные и качественные методы в деятельности педагога-психолога' достигаются следующие, заложенные в основной программе бакалавриата, образовательные результаты:

уметь выявлять и характеризовать поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития, применяя методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка (ОПК-2, ПКПП - 3);

уметь оценивать параметры и проектировать психологически безопасную и комфортную образовательную среду (ПКПП-2, ПКПП-7);

Освоить и адекватно применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу (ПКПП-2, ПКПП-7).

2. должен уметь:

осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и адекватную психологическую интерпретацию результатов; использовать различные модули и функции расчета для решения исследовательских психолого-педагогических задач

3. должен владеть:

навыками первичной и вторичной обработки результатов психолого-педагогических исследований; навыками применения конкретных статистических программ.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
 54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии	4		2	0	0	Письменное домашнее задание
2.	Тема 2. Основы измерения и количественного описания данных в психологии	4		2	0	0	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Методы статистического вывода: проверка гипотез	4		0	1	0	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений	4		0	1	0	Письменное домашнее задание
5.	Тема 5. Дисперсионный анализ	4		0	1	0	Письменное домашнее задание
6.	Тема 6. Качественные методы в психологических исследованиях	4		0	1	0	Устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Экзамен
	Итого			4	4	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии
лекционное занятие (2 часа(ов)):

Классификация методов исследования по Б.Г. Ананьеву 1. Этапы научного исследования. 2. Организационные методы (сравнительный, лонгитюдный, комплексный). 3. Эмпирические методы (обсервационные методы (наблюдение и самонаблюдение), эксперимент (лабораторный, естественный, психолого-педагогический), психодиагностический метод, анализ продуктов деятельности, моделирование и биографический метод. 4. Методы обработки данных (количественные и качественные). 5. Интерпретационные методы (генетический и структурные методы).

Тема 2. Основы измерения и количественного описания данных в психологии
лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Измерительные шкалы для качественных и количественных признаков. 2. Генеральная совокупность и выборка. Представление результатов измерения в виде таблицы исходных данных. 3. Таблицы распределения частот и вариационные ряды

Тема 3. Методы статистического вывода: проверка гипотез

практическое занятие (1 часа(ов)):

1. Понятие статистической гипотезы. 2. Нулевая и альтернативные гипотезы. Ненаправленные и направленные гипотезы. 3. Статистические критерии и число степеней свободы. Уровень статистической значимости. Мощность критериев. 4. Параметрические и непараметрические критерии. Возможности и ограничения параметрических и непараметрических критериев. 5. Классификация методов статистического вывода. 6. Принятие решения о выборе метода математической обработки.

Тема 4. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений

практическое занятие (1 часа(ов)):

1. Корреляция как мера статистической связи показателей. 2. Коэффициент корреляции Пирсона: понятие, процедура вычисления и условия применения. 3. Построение и анализ диаграммы рассеивания значений. 4. Проблема статистической значимости корреляций. 5. Представление корреляционных показателей в форме интеркорреляционной матрицы.

Тема 5. Дисперсионный анализ

практическое занятие (1 часа(ов)):

1. Понятие дисперсионного анализа. 2. Подготовка данных к дисперсионному анализу. 3. Однофакторный дисперсионный анализ для независимых и зависимых совокупностей. 4. Дисперсионный двухфакторный анализ для независимых и зависимых совокупностей. 5. Задачи и упражнения. Однофакторный дисперсионный анализ для независимых и зависимых совокупностей. 6. Дисперсионный двухфакторный анализ для независимых и зависимых совокупностей.

Тема 6. Качественные методы в психологических исследованиях

практическое занятие (1 часа(ов)):

1. Графические методы исследования личности. Методы исследования продуктов деятельности человека. 2. Биографический метод. 3. Метод контент-анализа. 4. Метод группового интервью. 5. Мозговой штурм. 6. Метод синектики. 7. Метод фокус-групп. 8. Ролевая игра как метод исследования группы. 9. Игротехники

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии	4		подготовка домашнего задания	14	Письменное домашнее задание
2.	Тема 2. Основы измерения и количественного описания данных в психологии	4		подготовка домашнего задания	14	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Методы статистического вывода: проверка гипотез	4		подготовка домашнего задания	14	Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений	4		подготовка домашнего задания	14	Письменное домашнее задание
5.	Тема 5. Дисперсионный анализ	4		подготовка домашнего задания	14	Письменное домашнее задание
6.	Тема 6. Качественные методы в психологических исследованиях	4		подготовка к устному опросу	21	Устный опрос
	Итого				91	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В ходе освоения дисциплины реализуется компетентностный подход, что предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: лабораторных занятий в диалоговом режиме, дискуссий, разбор конкретных ситуаций, разработка учебных проектов, презентации работы студенческих исследовательских групп.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Количественные и качественные методы в общей системе методов психологии

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Качественный и количественный подходы к анализу данных.

Тема 2. Основы измерения и количественного описания данных в психологии

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Провести однофакторный дисперсионный анализ ANOVA для независимых и зависимых совокупностей. Представить результаты анализа в письменной форме. Проинтерпретировать полученный результат.

Тема 3. Методы статистического вывода: проверка гипотез

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Провести двухфакторный дисперсионный анализ ANOVA для независимых и зависимых совокупностей. Представить результаты анализа в письменной форме. Проинтерпретировать полученный результат.

Тема 4. Методы изучения взаимосвязи психологических явлений

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Групповые методы психологического исследования

Тема 5. Дисперсионный анализ

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Критерии оценки качественного и количественного исследования.

Тема 6. Качественные методы в психологических исследованиях

Устный опрос , примерные вопросы:

Качественные и количественные данные и способы их получения

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

1. Классификация методов исследования по Б.Г. Ананьеву.
2. Количественные и качественные стратегии исследования.
3. Основная задача математической статистики.
4. Измерения в психологии. Виды измерений.
5. Измерительные шкалы и их характеристика.
6. Генеральная совокупность и выборка. Способы формирования выборки.
7. Табличный способ представления статистических данных.
8. Графический способ представления статистических данных.
9. Меры центральной тенденции.
10. Меры вариативности.
11. Меры асимметрии и эксцесса.
12. Нормальный закон распределения и его применение.
13. Стандартизация и нормализация исходных эмпирических данных.
14. Статистическое оценивание. Основные понятия, связанные с проверкой статистических гипотез: гипотезы H_0 , H_1 , ошибки первого и второго рода, уровень значимости, мощность.
15. Параметрические и непараметрические критерии достоверности. Возможности и ограничения.
16. Классификация методов статистического вывода.
17. Сравнение средних значений с использованием параметрического критерия t-Стьюдента. Критерий t-Стьюдента для независимых выборок: условия, гипотеза и возможные случаи сравнения. Критерий t-Стьюдента для зависимых выборок.
18. Сравнение дисперсий двух выборок по критерию F-Фишера.
19. Оценка достоверности в уровне значений исследуемого признака. Выявление различий в уровне исследуемого признака (Q-критерий Розенбаума, U-критерий Манна-Уитни).
20. Оценка достоверности сдвига в значениях исследуемого признака (G-критерий знаков, T-критерий Вилкоксона).

7.1. Основная литература:

Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Матвеев В.И., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 289 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=370899>

Осипова, С. И. Математические методы в педагогических исследованиях [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т. Г. Дулинец, Т. Б. Шаипова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 264 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=442057>

Методология качественных исследований в психологии: Учебное пособие / Н.П. Бусыгина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.// <http://znanium.com/bookread.php?book=468314>

7.2. Дополнительная литература:

Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник / Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. - 2-е изд., испр. и перераб. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=447828>

Маталыцкий, М.А. Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Маталыцкий, Г.А. Хацкевич. - Минск: Выш. шк., 2012. - 720 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=508401>

Математические методы в психологии: Учебное пособие/А.И.Новиков, Н.В.Новикова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=460890>

Колемаев, В. А. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080116 'Математические методы в экономике' и другим экономическим специальностям / В. А. Колемаев; под ред. В. А. Колемаева. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 592 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=391871>

Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=507377>

Методология научного исследования: Учебник/Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.- <http://znanium.com/bookread2.php?book=544777>

Зарипов Ф.Ш. Введение в математическое моделирование. Учебное пособие /Ф.Ш.Зарипов. - Казань: Казанский университет, 2013. -50 с.// http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_A5-000508.pdf

7.3. Интернет-ресурсы:

Intel "Обучение для будущего" - <http://www.iteach.ru/>

Учебное пособие - <http://book.tr200.net/v.php?id=2384993>

Учебное пособие - <http://window.edu.ru/resource/026/41026/files/dvgu147.pdf>

Учебное пособие - <http://www.twirpx.com/file/1622470/>

Школьный мир: каталог образовательных ресурсов - <http://www.school.holm.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1. Графическая оболочка Windws.
2. Графический редактор Paint.
3. Текстовый редактор Micsft Wrd.
4. Табличный процессор Excel.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование" и профилю подготовки Психология и педагогика начального образования .

Автор(ы):

Власова В.К. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Закирова В.Г. _____

"__" _____ 201__ г.