

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет дошкольного и начального образования
Кафедра педагогики и психологии начального образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 31 » мая 2019 г.

Практикум по использованию статистических методов в психолого- педагогических исследованиях

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Управление качеством начального образования»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры педагогики и психологии начального образования
«16» апреля 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ Николаева М.В. «16» апреля 2019 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета дошкольного и начального
образования «14» мая 2019 г., протокол № 10

Председатель учёного совета Корепанова М.В. _____ «14» мая 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«31» мая 2019 г., протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Чижо Н.Ю., канд. психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии
начального образования ВГСПУ.

Программа дисциплины «Практикум по использованию статистических методов в
психолого-педагогических исследованиях» соответствует требованиям ФГОС ВО по
направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом
Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному
плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская
программа «Управление качеством начального образования»), утверждённому Учёным
советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Изучение статистических методов психолого-педагогического исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Проектирование образовательной среды в начальной школе», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8», «Производственная практика (преддипломная практика) по Модулю 9», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен планировать, организовывать и осуществлять совместно с другими участниками процесса научно-исследовательскую и экспериментальную деятельности в рамках решения актуальных вопросов профессиональной деятельности (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- понятия генеральной совокупности и выборки;
- способ проверки распределения признака на нормальность;
- методы статистической проверки исследовательских гипотез;

уметь

- отличать репрезентативную выборку от нерепрезентативной;
- определять частоты распределения, моду, стандартное отклонение, среднее значение;
- подбирать соответствующий метод статистической проверки гипотезы в зависимости от задач психолого-педагогического исследования;

владеть

- умением обоснования необходимости использования статистических методов исследования в работе учителя начальной школы;
- навыком определения типа шкалы в зависимости от исследуемого признака;
- навыками содержательной интерпретации количественных данных.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|-----------------------------------|-------------|----------|
| | | 1 |
| Аудиторные занятия (всего) | 16 | 16 |
| В том числе: | | |

| | | |
|-------------------------------|------------------|----|
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 | 10 |
| Лабораторные работы (ЛР) | – | – |
| Самостоятельная работа | 56 | 56 |
| Контроль | – | – |
| Вид промежуточной аттестации | | – |
| Общая трудоемкость | часы | 72 |
| | зачётные единицы | 2 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|---|---|
| 1 | Место статистических методов исследования в психологии и педагогике | Роль статистических методов исследования в деятельности педагога начальной школы. Основные понятия : генеральная совокупность, выборка. |
| 2 | Основы измерения и количественного описания данных | Генеральная совокупность и выборка, измеряемые признаки. Измерительные шкалы и их виды. Частоты, распределение частот. Первичные описательные статистики: среднее значение, мода, стандартное отклонение. Нормальный закон распределения и его применение. Проверка распределения на нормальность. |
| 3 | Проверка гипотез статистическими методами | Гипотеза о взаимосвязи переменных и ее проверка посредством корреляционного анализа. Коэффициенты корреляции, достоверность связи. Гипотеза о различии признаков на зависимой и независимой выборках: методы доказательства. Факторный анализ. Обработка на компьютере с помощью пакета статистических программ SPSS for Windows. |

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1 | Место статистических методов исследования в психологии и педагогике | 1 | – | – | 6 | 7 |
| 2 | Основы измерения и количественного описания данных | 2 | 4 | – | 20 | 26 |
| 3 | Проверка гипотез статистическими методами | 3 | 6 | – | 30 | 39 |

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Перевозкин, С. Б. Методы математической статистики в научно-исследовательской работе психолога : учебное пособие / С. Б. Перевозкин, Ю. М. Перевозкина. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. —

162 с. — ISBN 978-5-7014-0797-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87132.html> (дата обращения: 09.01.2020).

2. Митрофанова, Г. Г. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований : учебно-методическое пособие / Г. Г. Митрофанова. — Санкт-Петербург : Книжный дом, 2014. — 80 с. — ISBN 978-5-94777-373-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71515.html>.

3. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. СПб.: Речь, 2007.- 392 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Новиков, Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) : монография / Д. А. Новиков. — Москва : МЗ-Пресс, 2004. — 67 с. — ISBN 5-94073-073-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/8501.html> (дата обращения: 09.01.2020)..

2. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. - СПб.: Речь, 2004. - 350 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия - свободная энциклопедия. - URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Поисковые системы. - URL: <http://www.google.ru/>, <http://www.yandex.ru/> и др.
3. Портал психологических изданий Psyjournals - URL: <http://psyjournals.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «ВГСПУ» – URL: <http://www.edu.vspu.ru>.
2. Пакет MS Office (редактор текстовых документов, презентаций).
3. Ресурсы социальных сервисов Google (создание сайтов, совместная работа с документами и др.). – URL: <http://www.google.ru/>.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы студентов, оснащенная учебной мебелью, видеооборудованием для просмотра учебных видеоматериалов.
2. Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, а также самостоятельной работы обучающихся, оборудованный необходимым количеством персональных компьютеров, подключённых к единой локальной сети с возможностью централизованного хранения данных и выхода в Интернет.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.