

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 » мар 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»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2019

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

Заведующий кафедрой Киш Николова « 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 Коренникова Ж « 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.

Для освоения дисциплины «Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования».

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
		1л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	6	6
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	66	66
<b>Контроль</b>	–	–
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	–	–	2	7	9
2	Основы измерения и количественного описания данных	–	–	2	24	26
3	Проверка гипотез статистическими методами	–	–	2	35	37

## 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 проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

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.