**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов»**

**Отзыв руководителя**

**на выпускную квалификационную работу**

Студента Логинова Сергея Андреевича

(фамилия, имя, отчество)

на тему: «Статистический анализ выборок малого объема»

Выпускная квалификационная работа отвечает предъявляемым требованиям, и студент Логинов С. А. допущен к защите выпускной квалификационной работы.

Руководитель ВКР,

к.ф.-м.н., доцент кафедры

прикладной информатики

и теории вероятностей

(Подпись) (Ф.И.О, дата)

**Отзыв**

Актуальность данной работы обоснована необходимостью качественно извлекать полезную информацию из данных даже при их малом либо очень малом объеме.

Данная работа содержит в себе комплекс различных методов, направленных на решение трех основных задач – точечного оценивания различных параметров случайных величин, интервального оценивания и проверки разнообразных статистических гипотез. Дополнительными и обобщающими задачами являются поиск и исследование зависимостей между переменными.

В разделе 2 приведена исчерпывающая информация об используемых методах, задачах, которые они помогают решать, а также обоснована применимость каждого из методов. В разделе 3 приводится практическая реализация методов на языке Python. Каждый метод проходит тестирование, результаты которого приводятся сразу после программного кода.

Данная работа была целиком самостоятельно выполнена студентом. Производились консультации с научным руководителем, результатом которых было внесение правок и редактирование работы и программного кода.

В данной выпускной квалификационной работе присутствует исторический и литературный обзор источников по теме. Приводится история изучения проблемы и подробно рассматривается две книги, полностью посвященных теме работы. Для каждой книги студент отмечает информацию, которая была полезной при написании работы, а также кратко делится своими впечатлениями от книги. В дополнение к этому студент рассматривает еще две работы по статистике, которые он активно использовал и выделил однозначно полезными в его исследованиях.

В заключении ВКР производится обобщение результатов работы, озвучиваются проблемы, с которыми пришлось столкнуться, исследуя тему, а также краткие комментарии и мысли студента. Данная работа может быть полезна для исследователей, которым по тем или иным причинам приходится работать с данными небольшого объема. В ней они могут найти четко сформулированную теоретическую часть с явно указанными ограничениями к применению того или иного метода, а также практическую реализацию методов, которую они смогут использовать в своих исследованиях. Однако стоит отметить, что программная реализация имеет некоторые недостатки в плане временной и ресурсной эффективности. Тем не менее, данный нюанс минимально влияет на результаты, поэтому можно назвать его незначительным.