

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

к рабочей программе дисциплины «Статистика»

### **Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения. Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

Настоящие методические указания позволят студентам овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности и направлены на формирование компетенций, предусмотренных учебным планом по данному профилю.

#### ***Методические указания по работе с лекционным материалом и подготовке к занятиям семинарского типа***

Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций, овладение научной терминологией. Материалы лекционных курсов следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях, научных статьях и монографиях, справочниках.

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится на занятиях семинарского типа, в ходе которых студенты подробно анализируют основные составляющие изучаемой темы. При подготовке к занятиям семинарского типа целесообразно тщательно проработать лекционный материал и соответствующие учебные пособия по изучаемой теме. Занятия семинарского типа по математической статистике способствуют развитию аналитических способностей и формированию соответствующих навыков, выработке умений решать прикладные задачи, связанные с будущей профессией студента, требующие отбора данных и предварительного вывода аналитических зависимостей.

#### ***Методические указания по подготовке к практическим занятиям***

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:

1. внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках, учебных пособиях и дополнительной литературе;
3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;
5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, учебных пособий, дополнительной литературы.

#### ***Методические указания по подготовке к устному опросу***

Вопросы к текущим контролям содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме текущего контроля.

1. При подготовке рекомендуется использовать лекционный материал, соответствующий теме контроля, изучить учебные пособия, подобрать примеры из практики и выявить неясные вопросы.
2. Для более глубокого понимания курса и основательной подготовки рекомендуется ознакомиться с рекомендованной дополнительной литературой.
3. Для лучшего понимания изучаемой темы большое значение имеет конспектирование рекомендуемой литературы и внимательное осмысление фактического материала.
4. При изучении темы важно научиться выделять в рассматриваемой проблеме главное и сосредоточить на нем основное внимание при подготовке.
5. Ответ на каждый вопрос текущего контроля должен быть доказательным и аргументированным, студенту важно уметь отстаивать свою точку зрения.

### ***Методические указания по написанию контрольной работы***

В соответствии с учебным планом контрольная работа является обязательной формой контроля для студентов заочной формы обучения, в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов университета контрольная работа является частью текущего контроля успеваемости студентов. Процесс подготовки и написания контрольных работ позволяет студентам полнее определить свои сильные и слабые стороны и все это учесть при подготовке к Государственной аттестации.

Контрольная работа может быть выполнена в межсессионный или сессионный период, аттестация контрольной работы осуществляется в ходе собеседования с преподавателем в часы консультаций. Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно.

Контрольная работа предполагает проверку правильности и самостоятельности ее выполнения. Оценивается умение студента проводить обработку экспериментальных данных исследования, проводить обработку результатов педагогического эксперимента, рассчитывать числовые характеристики обрабатываемых признаков, а также проводить проверку достоверности различий (случай независимых и связанных выборок), производить расчет и построения корреляционной матрицы.

Для выполнения контрольной работы необходимо получить индивидуальное задание у преподавателя дисциплины. Объем контрольной работы составляет 6 печатных листов формата А4 по установленным шаблонам (уточнить у преподавателя).

Работа должна быть аккуратно выполнена, правильно подобраны статистические критерии значимости и способы расчета коэффициента корреляции. Выводы, полученные в результате выполнения расчетов, должны быть корректными и сделаны по определенному образцу. Для защиты контрольной работы студент самостоятельно изучает теорию по пройденному материалу с помощью рекомендуемой литературы и материалов лекций. Защита написанной контрольной работы в устной форме.

### ***Методические рекомендации по подготовке к тестированию***

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине.

Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На

отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.