

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Факультет управления и психологии

Кафедра политологии и политического управления

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Иванов А.Г.

подпись

«1»

2016г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.ДВ.03.02 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПОЛИТОЛОГИИ

Направление подготовки/специальность 41.03.04 Политология  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /  
Специализация Российская политика  
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая  
(академическая /прикладная)

Форма обучения очно-заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины «Статистические методы в политологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 41.03.04 Политология

Программу составил:

канд. социол. наук, доцент кафедры политологии и  
политического управления

Донцова М.В.



подпись

Рабочая программа дисциплины «Статистические методы в политологии» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры (разработчика) политологии и политического управления, протокол №14 от «17»\_мая\_2016\_года  
Заведующий кафедрой политологии и политического управления:

Юрченко В.М.,

профессор, д-р. филос. наук.



подпись

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры (выпускающей) политологии и политического управления, протокол №\_14\_ от «17»\_мая\_\_\_2016 года

Заведующий кафедрой политологии и политического управления:

Юрченко В.М.,

профессор, д-р. филос. наук.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии

протокол № 5 «27» мая 2016г.

Председатель УМК факультета

Кимберг А.Н.



подпись

Рецензенты:

Муха В.Н., доцент кафедры социологии, правоведения и работы с персоналом  
ФГБОУ ВО «КубГТУ», канд. социол. наук, доцент

Белопольская Т.Н., ст. преподаватель кафедры информационных и образовательных технологий ФГБОУ ВО КубГУ, канд. социол. наук

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Цель дисциплины:

Формирование у студентов системы знаний о статистических методах анализа данных политологического исследования, представлений об основах обработки и анализа первичных данных, обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий.

### 1.2 Задачи дисциплины

- определить значение статистических и математических методов в решении определенных задач политологических исследований;
- самостоятельное формирование студентами профессиональных задач и использование статистических и математических методов для их разрешения;
- формирование навыков использования компьютера в качестве инструмента для разрешения профессиональных задач с использованием стандартного и специального программного обеспечения, а также с использованием удаленного доступа;
- формирование основ автоматизации решения задач профессиональной деятельности, разработки информационных технологий с использованием ПС общего и специального назначения, электронного документооборота, средств интеграции с внешними информационными системами;
- формирование навыков научных исследований политических процессов и отношений, методами сбора и обработки данных.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Статистические методы в политологии» относится к вариативной части к блоку дисциплин по выбору учебного плана.

Дисциплина является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы политологии», «Политический анализ», «Политический анализ и прогнозирование».

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1

| № п.п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                        | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
|-------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                    |                                                                                                              | знать                                                                                                        | уметь                                                                                                                         | владеть                                                                                                                              |
| 1     | ПК-1               | владение навыками научных исследований политических процессов и отношений, методами сбора и обработки данных | З1<br>основы статистического анализа в политологии;<br>основные методы сбора и компьютерной обработки данных | У1<br>использовать методы сбора данных и статистического анализа для решения конкретных задач политологической направленности | В1<br>навыками научных исследований политических процессов и отношений с использованием современных методов сбора и обработки данных |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов О-3ФО).

| Вид учебной работы                                                    |                                      | Всего часов | 8 семестр   |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                |                                      | 18,2        | 18,2        |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                    |                                      |             |             |
| Занятия лекционного типа                                              |                                      | 8           | 8           |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)            |                                      | 10          | 10          |
|                                                                       |                                      |             |             |
| <b>Иная контактная работа:</b>                                        |                                      |             |             |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 |                                      |             |             |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                        |                                      | 0,2         | 0,2         |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                           |                                      | 53,8        | 53,8        |
| <i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>                 |                                      | 14          | 14          |
| <i>Выполнение индивидуальных заданий (решение практических задач)</i> |                                      | 14          | 14          |
| <i>Реферат</i>                                                        |                                      | 13          | 13          |
| <i>Тестирование</i>                                                   |                                      | 12,8        | 12,8        |
|                                                                       |                                      |             |             |
| Подготовка к текущему контролю                                        |                                      | -           | -           |
| <b>Контроль:</b>                                                      |                                      |             |             |
| Подготовка к экзамену                                                 |                                      | -           | -           |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                             | <b>час.</b>                          | <b>72</b>   | <b>72</b>   |
|                                                                       | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>18,2</b> | <b>18,2</b> |
|                                                                       | <b>зач. ед</b>                       | <b>2</b>    | <b>2</b>    |

### 2.2 Структура дисциплины:

#### Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов О-3ФО)

| №                             | Наименование разделов                                               | Количество часов |                   |           |    |             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------|----|-------------|
|                               |                                                                     | Всего            | Аудиторная работа |           |    | СР          |
|                               |                                                                     |                  | Л                 | ПЗ        | ЛР |             |
| 1.                            | Измерения в политологии. Эмпирическая закономерность                | 12               | 2                 | 2         |    | 8           |
| 2.                            | Основные понятия математической статистики. Доверительные интервалы | 12               | 2                 |           |    | 10          |
| 3.                            | Проверка статистических гипотез. Сравнение двух выборок             | 10               | 2                 |           |    | 8           |
| 4.                            | Таблицы сопряженности                                               | 12               | 2                 |           |    | 10          |
| 5.                            | Корреляция и регрессия. Ранговая корреляция                         | 12               |                   | 4         |    | 8           |
| 6.                            | Дисперсионный анализ.                                               | 13,8             |                   | 4         |    | 9,8         |
| <i>Иная контактная работа</i> |                                                                     | 0,2              |                   |           |    |             |
| <b>Всего</b>                  |                                                                     | <b>72</b>        | <b>8</b>          | <b>10</b> |    | <b>53,8</b> |

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

| №  | Наименование раздела                                                   | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Форма текущего контроля |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1  | 2                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                       |
| 1. | Измерения в политологии.<br>Эмпирическая закономерность                | Особенности исследования в процессе изучения политических явлений. Основные понятия. Понятие признака и переменной. Данные. Понятие измерения. Шкала и шкалирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | О, Р                    |
| 2. | Основные понятия математической статистики.<br>Доверительные интервалы | Основные понятия. Описательные статистики. Измерение центральной тенденции. Понятие ранжирования. Прямое ранжирование. Понятие социологических индексов. Логические и групповые индексы. Распределение объектов и статистические ряды распределений Понятие нормального распределения и его свойства. Проверка формы распределения. Точечные и интервальные оценки. Доверительный интервал для среднего. Доверительный интервал для доли. Доверительный интервал для дисперсии. | О, Р                    |
| 3. | Проверка статистических гипотез.<br>Сравнение двух выборок             | Понятие статистической гипотезы. Процедура проверки статистической гипотезы. Параметрические критерии проверки статистических гипотез. Проверка статистических гипотез на ЭВМ. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез. Независимые и парные выборки. Сравнение средних. Сравнение двух долей. Сравнение двух дисперсий. Параметрические тесты и их непараметрические альтернативы                                                                           | О, Р                    |
| 4. | Таблицы сопряженности                                                  | Понятие и принципы построения таблиц сопряженности. Критерий согласия. Проверка нормальности. Проверка независимости признаков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | О, Р                    |

О – опрос, Р - реферат

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

| №  | Наименование раздела                                    | Тематика практических занятий (семинаров)                                                                                                                                                                                                                                   | Форма текущего контроля |
|----|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1  | 2                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                       |
| 1. | Измерения в политологии.<br>Эмпирическая закономерность | Особенности исследования в процессе изучения политических явлений. Основные понятия. Понятие признака и переменной. Данные. Понятие измерения. Шкала и шкалирование                                                                                                         | ПЗ, Т                   |
| 2. | Корреляция и регрессия.<br>Ранговая корреляция          | Коэффициент корреляции Пирсона. Значимость коэффициента корреляции. Корреляция и причинная связь. Нахождение коэффициента линейной регрессии. Надежность прогноза. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Проверка значимости. Коэффициент Кендала. Проверка значимости. | ПЗ, Т                   |
| 3. | Дисперсионный анализ.                                   | Однофакторный дисперсионный анализ.<br>Двухфакторный дисперсионный анализ.                                                                                                                                                                                                  | ПЗ, Т                   |

ПЗ – практическое задание, Т - тестирование

### **Лабораторные занятия**

не предусмотрены.

### **2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

не предусмотрены.

## **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

| <b>№</b> | <b>Вид СРС</b> | <b>Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы</b>                                                                                   |
|----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <b>2</b>       | <b>3</b>                                                                                                                                                                           |
|          | Устный опрос   | Методические указания по организации самостоятельной работы бакалавров по направлению подготовки 41.03.04                                                                          |
|          | Реферат        | Политология и магистрантов по направлению подготовки 41.04.04 Политология, утвержденные на заседании кафедры политологии и политического управления, протокол №16 от 19.04.2018 г. |

## **3. Образовательные технологии.**

Совокупность научно и практически обоснованных методов и инструментов для достижения запланированных результатов изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии, направленные на такую организацию образовательного процесса, в рамках которой происходит прямая трансляция знаний преподавателем студентам, в частности:

- информационная лекция как последовательное изложение материала;
- семинар как беседа (устный опрос) между преподавателем и студентами, направленная на обсуждение заранее подготовленных сообщений по плану учебных занятий;
- подготовка реферата;
- подготовка к тестированию.

2. Интерактивные технологии, предполагающие активное взаимодействие всех участников образовательного процесса, в частности:

- семинар-дискуссия.

3. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, основанные на применении специализированных программных и технических средств работы с информацией, в частности:

- семинар с использованием презентации как формы представления студентами результатов своей проектной или исследовательской деятельности;
- использование медиаресурсов, электронно-библиотечных систем и Интернет-ресурсов;
- консультирование студентов и проверка выполненных практических заданий с использованием личных кабинетов в информационной среде КубГУ.

На лекциях излагаются основные теоретические положения и концепции курса, дающие студентам информацию, соответствующую программе. Задача семинарских занятий – развитие у студентов навыков по применению теоретических положений к решению практических проблем.

## **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

##### **а. Рефераты.**

Реферат выполняется по одной из тем, обсуждаемых на практических занятиях (посвященных проблемам прикладного политического исследования, политического анализа и прогнозирования.) Основная задача данного вида работы – научить студентов поиску и интерпретации научной информации. Для подготовки реферата должны использоваться научные статьи и монографии, а также справочная литература. Студент должен не только демонстрировать понимание текста, но и быть в состоянии оценить его новизну, значимость и ответить на вопросы однокурсников.

Методические указания для обучающихся по подготовке реферата

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Структура реферата:

Титульный лист (заполняется по единой форме)

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае, если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 10-15 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 20 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 14, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

##### **Примерные темы рефератов:**

1. Качественная и количественная стратегии в политических исследованиях и проблема измерения
2. Основные направления развития идей, связанных с измерением в политологии
3. Измерение как процесс моделирования политической реальности
4. Соотношение политологии и математики. Роль математического языка в политологии
5. Понятие одномерного шкалирования: цели, основные методы

6. Методы анализа связей номинальных признаков. Роль номинальных данных в социологии
7. Статистические гипотезы в политологическом исследовании
8. Многомерный анализ политических процессов
9. Применение методов теории вероятностей и математической статистики в экспертных методах прогнозирования политических процессов
10. Проблемы применения качественных методов в политологии.
11. Статистический анализ данных, полученных с помощью метода контент-анализа
12. Возможности математического анализа данных, полученных с применением инвент-анализа
13. Измерение протестных установок молодежи (опыт применения опросных методов социологического исследования)
14. Опыт применения контент- анализа при исследовании интернет-коммуникаций

## б. Тестирование

### Типовое тестовое задание

ФИО \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Курс 4

#### Вариант N

#### ЗАДАЧА 1. Определите тип шкалы следующих 3-х переменных

*Переменная 1. Оцените рейтинг партий, поставив на первое место ту, которая обладает наибольшей легитимностью*

1. Единая Россия 2. ЛДПР 3. КПРФ 4. Патриоты России 5. Правое дело

Ответ (тип шкалы) \_\_\_\_\_

*Переменная 2. Оцените доверие к партиям по шкале от 0 (нет доверия) до 9 (высокое доверие)*

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Единая Россия   | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| 2. ЛДПР            | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| 3. КПРФ            | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| 4. Патриоты России | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |
| 5. Правое дело     | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 |

Ответ (тип шкалы) \_\_\_\_\_

*Переменная 3. Отметьте самую высокорейтинговую партию из списка*

1. Единая Россия 2. ЛДПР 3. КПРФ 4. Патриоты России 5. Правое дело

Ответ (тип шкалы) \_\_\_\_\_

#### ЗАДАЧА 2. Для вариационного ряда (возраст) определите среднее арифметическое, моду и медиану

23 29 35 37 52 55 80 47 52 39 40 35

Среднее (ответ) \_\_\_\_\_ Мода (ответ) \_\_\_\_\_ Медиана (ответ) \_\_\_\_\_

#### ЗАДАЧА 3. Для указанных данных подберите наиболее подходящий показатель центра распределения и разброса для каждой переменной и вычислите их. Название показателей и полученный результат запишите ниже под каждой переменной в соответствующем поле

| Пол | Поддержка контроля за ношением оружия (1-за, 2- против, 3-воздерж.) | Уровень образования (1 – среднее, 2- среднее специальное, 3- высшее, 4- аспирантура) | Возраст |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | 2                                                                   | 2                                                                                    | 45      |
| 1   | 1                                                                   | 2                                                                                    | 48      |
| 2   | 3                                                                   | 4                                                                                    | 55      |
| 1   | 1                                                                   | 2                                                                                    | 32      |
| 2   | 2                                                                   | 4                                                                                    | 33      |
| 1   | 1                                                                   | 2                                                                                    | 28      |
| 2   | 3                                                                   | 1                                                                                    | 77      |
| 1   | 1                                                                   | 2                                                                                    | 50      |
| 2   | 1                                                                   | 1                                                                                    | 43      |

#### Показатели центра распределения (вписать)

| Пол | Поддержка контроля за ношением оружия (1-за, 2- против, 3-воздерж.) | Уровень образования (1 – среднее, 2- среднее специальное, 3- высшее, 4- аспирантура) | Возраст |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|     |                                                                     |                                                                                      |         |

#### Показатели разброса (вписать)

| Пол | Поддержка контроля за ношением оружия (1-за, 2- против, 3-воздерж.) | Уровень образования (1 – среднее, 2- среднее специальное, 3- высшее, 4- аспирантура) | Возраст |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|     |                                                                     |                                                                                      |         |

#### ЗАДАЧА 4. С целью оценки уровня социальной активности жителей региона X было опрошено 150 респондентов.

Среднее значение по выборке составило 68,4 (по шкале от 0 до 100). Необходимо построить 95% доверительный интервал для среднего генеральной совокупности, если известно, что стандартное отклонение равно 11,6.

Ответ \_\_\_\_\_

**ЗАДАЧА 5.** Из базы данных была отобрана малая случайная выборка респондентов. Ответить на вопрос: есть ли статистически значимое различие между жителями города и села в интенсивности просмотра ТВ (количестве часов в день, проводимых за просмотром телевизора)? В решении использовать t-тест для независимых выборок

|              |    |   |    |   |   |   |   |   |   |    |
|--------------|----|---|----|---|---|---|---|---|---|----|
| <i>город</i> | 5  | 3 | 12 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9  |
| <i>село</i>  | 12 | 9 | 10 | 4 | 7 | 9 | 7 | 6 | 8 | 10 |

Принимается ли гипотеза  $H_1$ ? (нужное подчеркнуть) 1. Да 2. Нет Решение записать ниже

**ЗАДАЧА 6.** В результате анализа зависимостей между процентом проголосовавших от общего числа избирательных участков и процентом представителей национальных меньшинств от общего числа избирателей получились данные, приведенные в таблице

- 1) Какова сила связи?
- 2) С помощью процедуры регрессионного анализа прогнозируйте процент представителей национальных меньшинств, если процент проголосовавших составляет 75%

| Избирательный участок | процент проголосовавших от общего числа избирателей | Процент представителей национальных меньшинств от общего числа избирателей |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| A                     | 23                                                  | 10                                                                         |
| B                     | 47                                                  | 25                                                                         |
| C                     | 65                                                  | 75                                                                         |
| D                     | 17                                                  | 4                                                                          |
| E                     | 9                                                   | 0                                                                          |
| F                     | 64                                                  | 48                                                                         |
| G                     | 50                                                  | 45                                                                         |
| H                     | 49                                                  | 30                                                                         |
| I                     | 45                                                  | 28                                                                         |
| J                     | 43                                                  | 16                                                                         |
| K                     | 7                                                   | 17                                                                         |
| L                     | 25                                                  | 8                                                                          |
| M                     | 33                                                  | 25                                                                         |
| N                     | 34                                                  | 29                                                                         |

## 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### а. Зачет

Зачет проходит в устной форме

#### Вопросы к зачету по курсу «Статистические методы в политологии»

1. Понятие эмпирической закономерности и эмпирических данных.  
Содержательный и формальный аспекты данных и их взаимосвязь с эмпирической и математической системой
2. Понятие измерения, 4 этапа процесса измерения. Понятие формализации и формализма
3. Концептуальная модель реальности. Основные понятия
4. Понятие признака и переменной. Латентная и наблюдаемая переменная.  
Проблема их соотношения в социологии. Зависимые и независимые переменные
5. Определение шкалы. Основные типы шкал, используемые в социологии.  
Установочные и оценочные шкалы.
6. Достоинства и недостатки номинальных шкал по сравнению со шкалами более высокого типа

7. Формальная модель реальности. Основные понятия. Соответствие терминов математики и математической статистики
8. Понятие анализа данных. Основная цель. Алгоритм анализа данных, его методологические принципы
9. Выборочный метод
10. Анализ статистического распределения признаков. Меры средней тенденции и меры разброса
11. Доверительные интервалы
12. Распределение объектов и статистические ряды распределений
13. Понятие статистической гипотезы. Процедура проверки статистической гипотезы
14. Параметрические критерии проверки статистических гипотез
15. Проверка статистических гипотез на ЭВМ
16. Непараметрические критерии проверки статистических гипотез
17. Понятие нормального распределения и его свойства. Проверка формы распределения
18. Многомерный анализ данных. Сравнение двух и более зависимых и независимых выборок. Параметрические тесты и их непараметрические альтернативы
19. Корреляционный анализ
20. Корреляция и регрессия. Ранговая корреляция
21. Дисперсионный анализ

- **«Зачтено»:** студент дает полные и развернутые ответы на поставленные вопросы, в том числе из литературы вне основного списка; владеет основополагающими понятиями, терминами дисциплины «Статистические методы в политологии», знает основы статистического анализа в политологии, основные методы сбора и компьютерной обработки данных; способен использовать методы сбора данных и статистического анализа для решения конкретных задач политологической направленности; владеет навыками научных исследований политических процессов и отношений с использованием современных методов сбора и обработки данных

- **«Не зачтено»:** студент не дал ответы на поставленные вопросы; не усвоил понятийный аппарат изучаемой дисциплины, не знает основы статистического анализа в политологии, основные методы сбора и компьютерной обработки данных; не способен использовать методы сбора данных и статистического анализа для решения конкретных задач политологической направленности; не владеет навыками научных исследований политических процессов и отношений с использованием современных методов сбора и обработки данных.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

### **5.1 Основная литература:**

1. Боришполец К.П. Методы политических исследований: учебное пособие для студентов вузов. 2-е изд. М.: Аспект Пресс, 2010. 230 с. ISBN 978-5-756-705-829. 16 экз.
2. Попова О.В. Политический анализ и прогнозирование: учебник для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2011. ISBN 978-5-756-706-215. 45 экз.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Быстрянцев, С. Процедура измерения в социально-политических науках [Электронный ресурс] // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. С. 122-135. ISSN 1992-6464 URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/protsedura-izmereniya-v-sotsialno-politicheskikh-naukah>
2. Горяинова, Е.Р. Прикладные методы анализа статистических данных : учебное пособие / Е.Р. Горяинова, А.Р. Панков, Е.Н. Платонов. - М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. - 312 с. - ISBN 978-5-7598-0866-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227280> (19.10.2017).
3. Дубина, И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2010. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5324>. — Загл. с экрана.
4. Крамер Д. Математическая обработка данных в социальных науках: современные методы [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Д. Крамер ; [пер. с англ. И. В. Тимофеева, Я. И. Киселевой ; науч. ред. О. В. Митина]. - М. : Академия, 2007. - 288 с. - Библиогр. : с. 285-286. - Библиогр. в конце частей. - ISBN 9785769528781 (библиотека КубГУ)
5. Крянев, А.В. Метрический анализ и обработка данных [Электронный ресурс] / А.В. Крянев, Г.В. Лукин, Д.К. Удумян. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2012. — 308 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59523>. — Загл. с экрана.

### **5.3 Периодические издания:**

1. Вестник МГУ. Серия: Политические науки
2. Вестник МГУ. Серия: Социология и политология
3. Вестник СПбГУ. Серия: Философия. Политология. Социология. Психология. Право. Международные отношения

4. Власть
5. Международная жизнь
6. Международные процессы
7. Полис (Политические исследования)
8. Политическая наука
9. Регионоведение
10. СОЦИС/ Социологические исследования
11. Человек. Сообщество. Управление.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)
2. Российское образование. Федеральный образовательный портал. (<http://www.edu.ru>)
3. Университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) HYPERLINK "http://www.biblioclub.ru/"u)
4. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru))

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

На самостоятельное изучение дисциплины «Статистические методы в политологии» отводится 53,8 часов.

Повторение учебного материала, рассмотренного на лекции, целесообразно осуществлять еженедельно в ходе подготовки к семинарскому занятию. При этом затрачивать времени не менее рекомендованных объемов.

Эффективность усвоения учебного материала будет значительно выше, если в ходе подготовки к занятиям использовать широкий спектр литературы по учебной дисциплине.

Содержание самостоятельной работы студента включает: цели самостоятельной работы по блокам учебного материала, используемые ее виды и планируемые результаты. Основными видами самостоятельной работы студента без преподавателя являются:

- самостоятельное изучение отдельных разделов и тем дисциплины (в этом случае обязательно указываются изучаемые темы и время, требуемое студенту для их изучения и освоения);

- работа с учебной и научной литературой;
- выполнение и оформление докладов, рефератов;
- подготовка к практическим занятиям;
- текущий самоконтроль усвоения;
- самообучение с помощью компьютерных педагогических программных средств;
- подготовка к зачету, выполнение домашних заданий и т.п.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается: 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху

– дублирование лекционных материалов в распечатанном виде; 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению – дублирование лекционных материалов с увеличенным шрифтом; 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность получать/сдавать материалы дистанционно.

#### *Методические рекомендации по подготовке к зачёту*

Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной подготовке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебника, лекционных и семинарских занятий сгруппированном виде контрольных вопросов

На зачет по курсу (в том числе и на итоговое тестирование) студент обязан предоставить:

- реферат по указанной преподавателем тематике (в случае пропусков(по неуважительной или уважительной причине) в качестве отработки пропущенного материала);
- выполненную контрольную работу (тестирование)
- на зачете студент дает ответ на вопросы экзаменатора после предварительной подготовки.

Качественной подготовкой к зачету является:

- знание всего учебного материала по курсу, выражающуюся в строгом соответствии излагаемого студентом материала учебника, лекции, семинарских занятий;
- свободное оперирование материалом, выражающееся в выходе за пределы тематики конкретного вопроса с целью оптимально широкого, освещения вопроса(свободным оперированием материалом не считается рассуждения на общие темы, не относящиеся к конкретно поставленному вопросу);
- умение использовать методы сбора данных и статистического анализа для решения конкретных задач политологической направленности;
- демонстрация навыков научных исследований политических процессов и отношений с использованием современных методов сбора и обработки данных.

### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

#### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

- Microsoft Windows 8, 10;
- Microsoft Office Professional Plus.

#### **8.3 Перечень информационных справочных систем.**

- 1 Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа (<http://garant.ru>)
- 2 Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: (<http://consultant.ru>)
- 3 Университетская библиотека on-line (<http://www.biblioclub.ru>)
- 4 Электронная библиотечная система «BOOK.RU» (<http://www.book.ru>)
- 5 Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://znanium.com/catalog.php>)
- 6 Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)
- 7 Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
- 8 Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>)

9 Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru))  
 10 Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ  
 (<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>)

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

| <b>№</b> | <b>Вид работ</b>                            | <b>Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность</b>                                                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Лекционные занятия.                         | Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением.                                                                                                                                      |
| 2.       | Семинарские занятия.                        | Специальное помещение, оснащенное презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением.                                                                                                                                     |
| 3.       | Групповые (индивидуальные) консультации.    | Кабинет, оснащенный мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет.                                                                                                                                                                    |
| 4.       | Текущий контроль, промежуточная аттестация. | Аудитория, оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением.                                                                                                                                                 |
| 5.       | Самостоятельная работа.                     | Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. |