

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

Экономический факультет
Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры информационных
систем и математического моделирования
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.04 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

по направлению подготовки

41.06.01 Политические науки и регионоведение (уровень аспирантуры)

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Политические институты, процессы и технологии

направленность (профиль)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

квалификация

очная

форма(ы) обучения

Год набора - 2021

Волгоград, 2020 г.

Автор – составитель:

канд. тех. наук, доцент кафедры информационных систем и математического моделирования

Запрягайло В.М.

Заведующий кафедрой информационных систем и математического моделирования

Астафурова О.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины	5
4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	23
6.1. Основная литература	23
6.2. Дополнительная литература	23
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	24
6.4. Нормативные правовые документы	24
6.5. Интернет-ресурсы	24
6.6. Иные источники.....	24
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	24

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1	Готовность к научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-2.2	Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности

1.2. В результате освоения дисциплины у аспирантов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-1.1	На уровне знаний: Научные и методологические основы проведения диссертационного исследования
		На уровне умений: Владеет методикой проведения диссертационного исследования в сфере социальной психологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
		На уровне навыков: Может осуществлять анализ и синтез научных данных с последующим формулированием качественных выводов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-2.2	На уровне знаний: Знает базовые приемы активного обучения
		На уровне умений: Применяет приемы активного обучения
		На уровне навыков: Владеет навыком обобщения, структурирования и сопоставления учебных и научных материалов, навыками моделирования активных приемов обучения, обеспечивающие успешность образования.

Учебная дисциплина Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» входит в Вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина общим объемом 72 часа (2 ЗЕТ) изучается в течение первого и второго семестров. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Б1.В.02 «Актуальные вопросы политической науки», Б1.В.03 «Методология теоретических и экспериментальных исследований». В свою очередь курс «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» является базой для Б2.В.01(П) «Педагогическая практика», Б2.В.02(П) «Научно-исследовательская практика».

По очной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 36 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 40 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с Учебным планом – зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
1 семестр								
Тема 1	Информационная политика. Взаимосвязь политической информатики с реальными политическими процессами, формированием и реализацией политики	10	2	-	2	6	-	О, Р
Тема 2	Компьютеризированное политическое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики	10	2	-	2	6	-	О, Т
Тема 3	Компьютерное моделирование в политических науках, образовании, политической деятельности	16	4	-	4	8	-	О, Т, П
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		36	8		8	20		1 ЗЕТ
2 семестр								
Тема 4	Сбор и обработка информации в условиях информационной закрытости и намеренного искажения данных	10	2	-	2	6	-	О, Т, Р
Тема 5	Сетевые структуры как социально-технологические проекты в современном мире	16	4	-	4	8	-	О, Т, Р
Тема 6	Компьютерные технологии в образовании	10	2	-	2	6	-	О, Т, Р

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости ⁴ , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	Промежуточная аттестация							зачет
	Всего:	36	8		8	20		1 ЗЕТ
	Итого:	72	16		16	40		2 ЗЕТ

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д), проект (П) и др.

Содержание дисциплины

Тема 1. Информационная политика. Взаимосвязь политической информатики с реальными политическими процессами, формированием и реализацией политики Информационная деятельность.

Роль информации при принятии важнейших управленческих и политических решений.
 Информационное обеспечение прикладных проектов в сфере внутренней и международной политики.
 Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности политического управления.

Тема 2. Компьютеризированное политическое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики

Методология политических исследований как основа научного проекта.
 Методическое обеспечение прикладных политических исследований
 Информационное обеспечение прикладных политических исследований.
 Состав и типы информационных данных в структуре прикладных проектов.
 Роль информационных технологий в обеспечении прикладных проектов.
 Опыт междисциплинарных политических исследований.
 Перспективы междисциплинарного подхода в сфере политических исследований.
 Информационно-аналитические технологии (ИАТ).
 Информационно-прогнозные технологии (ИПТ).
 Статистические методы (статистические модели, корреляционный и факторный анализ).
 Аналитическое моделирование.

Тема 3. Компьютерное моделирование в политических науках, образовании, политической деятельности

Понятие моделирования в политологии. Способы представления моделей.
 Применение математических средств в прикладном изучении политических отношений.
 Изучение политических ситуаций и процессов с позиций прикладного моделирования.
 Когнитивные карты. Когнитивное моделирование.
 Система поддержки принятия решений (СППР) «Игла».
 Модели системной динамики и их применение в политологии.
 Система компьютерной математики SciLab. Пакет визуального моделирования Scicos.
 Состав, назначение, возможности. Применение пакета Scicos для моделирования в политологии.
 Система имитационного моделирования Vensim.

Тема 4. Сбор и обработка информации в условиях информационной закрытости и намеренного искажения данных

Политические и политологические ресурсы глобальной сети Интернет: создание, поиск, накопление, использование.

Способы сбора информации на онлайн-ресурсах.

СКАН (scan-interfax.ru) — система мониторинга и анализа электронных архивов и новостей, публикуемых в средствах массовой информации. Отсечение информационного «шума» в системе СКАН.

Сетевой анализ (SocialNetworkAnalysis, SNA).

Сетевые данные. Сетевые показатели. Базовые свойства сети.

Дизайн исследования. Программное обеспечение для анализа и визуализации сетевых данных: возможности и недостатки UCINET, PAJEK, ORA, R, Gephi.

Тема 5. Сетевые структуры как социально-технологические проекты в современном мире

Новые формы массовой коммуникации в киберпространстве и современное политическое управление.

Возрастающая мощность ИКТ. Передача данных, работа с сетями: увеличение глобальной дистанции ИКТ.

Сетевые структуры как социально-технологические и политические проекты в современном мире.

«Менеджмент без контроля».

Потенциальные недостатки сетей.

Тема 6. Компьютерные технологии в образовании

Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.

Образовательные электронные издания и ресурсы.

Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).

Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.

Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (MicrosoftOffice).

Создание мультимедийных презентаций.

Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

На самостоятельную работу студентов по дисциплине Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» выносятся следующие темы:

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС	Очная форма
1	2	3	4
1	Информационная политика. Взаимосвязь политической информатики с реальными политическими процессами, формированием и реализацией политики	Информационное обеспечение прикладных проектов в сфере внутренней и международной политики. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности политического управления.	О

2	Компьютеризированное политическое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики	Перспективы междисциплинарного подхода в сфере политических исследований. Информационно-аналитические технологии (ИАТ). Информационно-прогнозные технологии (ИПТ).	О, Р
3	Компьютерное моделирование в политических науках, образовании, политической деятельности	Понятие моделирования в политологии. Способы представления моделей. Применение математических средств в прикладном изучении политических отношений.	Т
4	Сбор и обработка информации в условиях информационной закрытости и намеренного искажения данных	Политические и политологические ресурсы глобальной сети Интернет: создание, поиск, накопление, использование. Способы сбора информации на онлайн-ресурсах.	О
5	Сетевые структуры как социально-технологические проекты в современном мире	Новые формы массовой коммуникации в киберпространстве и современное политическое управление.	О
6	Компьютерные технологии в образовании	Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (Virtual Learning Environment).	О

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
Очная форма		
Тема 1	Информационная политика. Взаимосвязь политической информатики с реальными политическими процессами, формированием и реализацией политики	Устный опрос
Тема 2	Компьютеризированное политическое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики	Устный опрос, написание эссе

Тема 3	Компьютерное моделирование в политических науках, образовании, политической деятельности	Тестирование
Тема 4	Сбор и обработка информации в условиях информационной закрытости и намеренного искажения данных	Устный опрос
Тема 5	Сетевые структуры как социально-технологические проекты в современном мире	Устный опрос, тестирование
Тема 6	Компьютерные технологии в образовании	Устный опрос, тестирование, написание реферата

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета методом устного опроса по перечню примерных вопросов из п.4.3.

При подготовке к зачету аспирант внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи зачета аспирантом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Теме 1. Информационная политика. Взаимосвязь политической информатики с реальными политическими процессами, формированием и реализацией политики *Вопросы для устного опроса*

1. Роль информации при принятии важнейших управленческих и политических решений.
2. Информационное обеспечение прикладных проектов в сфере внутренней и международной политики.
3. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности политического управления.
4. Глобальная сеть – инструмент большой политики.
5. Интернет как основа организации государственного управления (электронное правительство) и формирования общества нового типа (информационное общество).

Тема 2. Компьютеризированное политическое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики *Вопросы для устного опроса*

1. Роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в политических исследованиях.
2. Опыт междисциплинарных политических исследований.
3. Информационно-аналитические технологии.
4. Средства DataMining.
5. Опыт междисциплинарных политических исследований
6. Перспективы междисциплинарного подхода в сфере политических исследований.

Тематика эссе

1. Закон необходимого разнообразия Уильяма Росса Эшби, согласно которому разнообразие субъекта управления должно быть равным или превышать разнообразие объекта управления. Какова роль ИКТ в политологии для соблюдения этого закона?

2. Какие возможности предоставляют ИКТ властвующим институтам в политическом процессе?

3. Известно, что возможности новых ИКТ создают условия для формирования качественно нового типа социальных субъектов. Приведите примеры и раскройте механизмы их формирования.

4. В чем состоят эмерджентные свойства умной толпы?

5. Динамические модели как средство описания поведения политических систем и субъектов во времени.

6. Моделирование и системность в изучении политики.

Тема 4. Сбор и обработка информации в условиях информационной закрытости и намеренного искажения данных

Вопросы для устного опроса

1. Глобальная сеть – инструмент большой политики.
2. Интернет как основа организации государственного управления (электронное правительство) и формирования общества нового типа (информационное общество).
3. Особенность подачи политической информации в Интернет.
4. Способы сбора информации на онлайн-ресурсах.

Тема 3. Компьютерное моделирование в политических науках, образовании, политической деятельности

Вопросы для тестирования:

1. Имитационная модель это

1. словесно-смысловое описание объекта или явления;
2. аналог реальности, упрощенное отображение, используемое для научного изучения различных явлений;
3. отдельная программа (совокупность программ, программный комплекс), позволяющий с помощью последовательности вычислений по определенным операционным правилам воспроизводить (имитировать) процессы функционирования объекта.

2. Нормативное моделирование это

1. построение моделей на основе гипотез, справедливость которых доказывается путем сбора и количественной обработки больших объемов фактологического материала;
2. построение моделей на основе фундаментальных концептуальных положений, относящихся к предмету исследования;
3. операционализация информационного массива на основе преобразования его формы и способов представления.

3. Эмпирическое моделирование это

1. построение моделей на основе гипотез, справедливость которых доказывается путем сбора и количественной обработки больших объемов фактологического материала;
2. построение моделей на основе фундаментальных концептуальных положений, относящихся к предмету исследования;
3. операционализация информационного массива на основе преобразования его формы и способов представления.

4. Математическая модель это

1. схемы, графики, диаграммы, таблицы со специальными правилами их объединения и преобразования;
2. упрощенное описание ситуации или процесса в математических выражениях
3. алгоритм функционирования системы, реализуемый на компьютере.

5. В исследовании внутренней политики наиболее распространенными случаями применения моделирования являются

1. изучение переговоров;
2. выборы и законодательный процесс;
3. изучение конфликтов.

6. В исследовании международных отношений наиболее распространенными случаями применения моделирования являются

1. изучение переговоров;
2. выборы и законодательный процесс;
3. изучение конфликтов.

7. Для успешного применения моделирования аналитик должен

1. уметь работать с фактологическими данными;
2. соблюдать основные методологические правила системности;
3. уметь проводить междисциплинарные исследования.

8. Математической (формальной) основой методов системной динамики являются

1. системный анализ;
2. семантические сети, фреймы;
3. дифференциальные модели, в которых используются представления динамических процессов в пространстве состояний

9. Кто является автором идеи создания компьютерных моделей системной динамики

1. Дж. Форрестер
2. Л. Ричардсон
3. Б. Ричмонд

10. Впервые метод построения динамических моделей для исследования международных отношений применил

1. Дж. Форрестер
2. Л. Ричардсон
3. Б. Ричмонд

11. Нечеткие когнитивные схемы Б. Коско являются основой для

1. систем динамического моделирования в политике в ведущих странах Запада;
2. стандартных процедур в ситуационных центрах политических организаций;
3. дифференциальных моделей, в которых используются представления динамических процессов в пространстве состояний.

12. Нечеткие когнитивные карты Силова применяются для

1. создания сценариев развития политической ситуации;
2. принятия стратегических решений в нечеткой обстановке;
3. моделирования нечеткоцелевых динамических систем.

13. Эмерджентность это

1. разбиение системы на элементы и установление связей между ними;
2. наличие у системы свойств целостности, т.е. таких свойств, которые не присущи составляющим ее элементам;
3. утверждение, предсказывающее существование некоторой зависимости между показателями и характеристиками переменной.

14. Системная динамика это

1. метод имитационного моделирования сложных процессов и систем, характеризующихся наличием большого числа обратных связей и их существенной нелинейностью;
2. концепция потокового подхода в имитации, т.е. представление о функционировании системы как совокупности потоков информации, энергии, промышленной продукции, денежных средств и т.п.;
3. область прикладной математики, которая исследует нелинейные отношения, основанная на системной теории и кибернетике, позволяет прогнозировать долгосрочные процессы.

15. Перечислите основные этапы математического моделирования.

16. Наглядное представление о связи двух переменных дает:

1. круговая диаграмма;
2. Парето-диаграмма;
3. диаграмма рассеивания.

17. Диаграмма Исикавы это:

1. Причинно-следственная диаграмма ("рыбий скелет");
2. Круговая диаграмма;
3. Гистограмма.

18. Система ScicosLab:

1. средство визуального моделирования;
2. средство статистической обработки результатов моделирования;
3. средство отображения результатов моделирования.

19. Программа Joint Vision 2020

1. ориентированна на создание больших специализированных информационных сетей;
2. направлена на создание систем для информационной поддержки принятия решений в реальном времени;
3. направлена на создание к 2020 году единой компьютеризированной системы, базирующейся на элементах модели искусственного интеллекта.

20. Программа Lifelog-DAPRA

1. предназначена для создания автоматизированных компьютерных систем, способных адекватно функционировать в нестандартных ситуациях;
2. направлена на создание к 2020 году единой компьютеризированной системы, базирующейся на элементах модели искусственного интеллекта;
3. направлена на создание систем для информационной поддержки принятия решений в реальном времени.

Тема 5. Сетевые структуры как социально-технологические проекты в современном мире

Вопросы для устного опроса

1. Возрастающая мощность ИКТ.
2. Передача данных, работа с сетями: увеличение глобальной дистанции ИКТ.
3. Сетевые структуры как социально-технологические и политические проекты в современном мире.
4. Сетевой менеджмент. Операционный уровень.
5. Сетевой менеджмент. Институциональный уровень.
6. Потенциальные недостатки сетей.

Тема 6. Компьютерные технологии в образовании

1. Возможности и особенности использования средств современных ИКТ в образовании.
2. Образовательные электронные издания и ресурсы.
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ).
4. Поиск документов в УИС РОССИЯ.
5. Стандартные возможности поиска
6. Основной сценарий поиска
7. Выбор коллекций
8. Формирование условий запроса
9. Организация учебной проектной деятельности студентов с использованием средств ИКТ.
10. Подготовка дидактических и методических материалов средствами пакета программ (MicrosoftOffice).
11. Создание мультимедийных презентаций.
12. Технологии дистанционного образования. Организация дистанционного обучения с использованием программных оболочек (VirtualLearningEnvironment).

Тематика проектов

1. Разработка когнитивной модели для обоснования темы диссертационного исследования.
2. Методологическая рефлексия в отношении различных видов информационных данных, их источников и способов использования в прикладном политическом проектировании. (Методические рекомендации по разработке проекта см. в разделе 5).

Итоговый тест

Вопросы для тестирования:

1. *Перечислите основные этапы компьютеризированного политического исследования.*
2. *Наиболее информативными являются источники:*
 1. Открытые;
 2. Полуофициальные;
 3. Секретные.
3. *Информация о связи между изучаемыми явлениями, выявленная по косвенным признакам, характеризуется тем, что:*
 1. оцениваемая связь всегда носит вероятностный характер;
 2. оцениваемая связь всегда носит детерминированный характер;

3. связь по данной информации не может быть установлена.

4. *Data Mining* – это:

1. набор средств, который помогает находить стандартизированные образы и отношения в большом массиве разнообразных данных;
2. система, позволяющая заменить аналитиков;
3. система, которая не требует понимания основных принципов ее работы и алгоритмов.

5. *Какие из перечисленных ниже систем предназначены для обнаружения в сырых (первичных) данных ранее неизвестных, нетривиальных, полезных, доступных для интерпретации знаний:*

1. Галактика;
2. Cronos Plus;
3. *Data Mining*.

6. *Какие из перечисленных ниже систем предназначены для конструирования синтетических «профилей» внешних и внутренних конфликтов для поддержки принятия политических решений:*

1. Conflict and Peace Data Bank (COPDAB);
2. World Event / Interaction Survey (WEIS);
3. Violent International Conflict Data Project (VICDP).

7. *Компьютерная программа CASCAN (Computer-Aided System for Analyzing Conflicts) превращена в пакет для принятия политических решений на основе:*

1. классификации характеристик конфликтов и кодификации факторов;
2. классификации характеристик конфликтов;
3. кодификации факторов.

8. *Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области:*

1. Информационная технология
2. Информационная система
3. Информатика
4. Кибернетика

9. *Для установления причинно-следственных связей используется такой вид графических схем, как:*

1. Кластер
2. Схема
3. Денотатный граф
4. Диаграмма Ишикава

4. *Математическая модель это*

1. схемы, графики, диаграммы, таблицы со специальными правилами их объединения и преобразования;
2. упрощенное описание ситуации или процесса в математических выражениях
3. алгоритм функционирования системы, реализуемый на компьютере.

5. *В исследовании внутренней политики наиболее распространенными случаями применения моделирования являются*

1. изучение переговоров;

2. выборы и законодательный процесс;
3. изучение конфликтов.

6. В исследовании международных отношений наиболее распространенными случаями применения моделирования являются

1. изучение переговоров;
2. выборы и законодательный процесс;
3. изучение конфликтов.

7. Для успешного применения моделирования аналитик должен

1. уметь работать с фактологическими данными;
2. соблюдать основные методологические правила системности;
3. уметь проводить междисциплинарные исследования.

8. Математической (формальной) основой методов системной динамики являются

1. системный анализ;
2. семантические сети, фреймы;
3. дифференциальные модели, в которых используются представления динамических процессов в пространстве состояний

10. Перечислите этапы математического моделирования.

11. Для чего предназначены опции PalTree и Palettes в меню Palette?

12. Для количественных типов данных, допускающих арифметические операции, выбирается шкала:

1. Для данного типа данных нет соответствующей шкалы
2. Метрическая
3. Порядковая
4. Номинативная

13. Дайте определение аттрактора

14. Дайте определение странного аттрактора

15. Какие процессы в социально-экономической жизни нельзя отнести к хаотическим:

1. процессы в спонтанно возникших группах
2. процесс выпуска продукции на предприятии
3. социальные процессы в 90-х годах прошлого века в России
4. забастовочное движение в России в начале XX

16. Система ScicosLab:

1. средство визуального моделирования
2. средство статистической обработки результатов моделирования
3. средство отображения результатов моделирования
4. средство обработки текстовой информации

17. Наглядное представление о связи двух переменных дает:

4. круговая диаграмма

5. Парето-диаграмма
6. гистограмма
7. диаграмма рассеивания

18. Результаты компьютерного моделирования кризисного поведения толпы показали, что:

1. Действие только одного человека способны повлиять на поведение всей толпы
2. Действие только одного человека не способны повлиять на поведение всей толпы
3. Процесс генерализации стресса развивается медленно
4. Процесс восстановления после стресса стремительно развивается

19. Кто является автором идеи создания компьютерных моделей системной динамики

1. Дж. Форрестер
2. Л. Ричардсон
3. Б. Ричмонд

20. Впервые метод построения динамических моделей для исследования международных отношений применил

1. Дж. Форрестер
2. Л. Ричардсон
3. Б. Ричмонд

Шкала оценивания

Устный опрос

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий в политологии.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

Тестирование

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных

ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\%,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;
 В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;
 О – общее количество вопросов в тесте.

Проверка реферата(эссе)

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке эссе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке эссе является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	ОПК-1.1	Готовность к научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

	соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-2.2	Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Рекомендуемые средства (методы) оценивания
ОПК-1.1 Готовность к научно-исследовательской деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Научные и методологические основы проведения диссертационного исследования	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме	Зачет в форме устного ответа Проект
	Владеет методикой проведения диссертационного исследования в сфере социальной психологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Умение применять знания на практике в полной мере	
	Может осуществлять анализ и синтез научных данных с последующим формулированием качественных выводов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере	
ОПК-2.2 Способность моделировать и реализовать комплекс активных приемов обучения в преподавательской деятельности	Знает базовые приемы активного обучения	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме	Зачет в форме устного опроса и практических заданий
	Применяет приемы активного обучения	Умение применять знания на практике в полной мере	
	Владеет навыком обобщения, структурирования и сопоставления учебных и научных материалов, навыками моделирования активных приемов обучения, обеспечивающие успешность образования.	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере	

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к зачету по дисциплине Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии»

1. Роль информации при принятии важнейших управленческих и политических решений.
2. Информационное обеспечение прикладных проектов в сфере внутренней и международной политики.
3. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) как средство повышения эффективности политического управления.
4. Роль информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в политических исследованиях.
5. Опыт междисциплинарных политических исследований.
6. Информационно-аналитические технологии.
7. Средства DataMining.
8. Перспективы междисциплинарного подхода в сфере политических исследований.
9. Глобальная сеть – инструмент большой политики.
10. Интернет как основа организации государственного управления (электронное правительство) и формирования общества нового типа (информационное общество).
11. Особенность подачи политической информации в Интернет.
12. Способы сбора информации на онлайн-ресурсах.
13. Применение моделирования в качестве научного инструментария.
14. Моделирование и системность в изучении политики.
15. Изучение политических ситуаций и процессов с позиции прикладного моделирования. Логико-интуитивное моделирование.
16. Формализация и квантификация содержательных моделей.
17. Эмпирическое и нормативное моделирование.
18. Опыт междисциплинарных политических исследований.
19. Динамические модели как средство описания поведения политических систем и субъектов во времени.
20. Возрастающая мощность ИКТ.
21. Передача данных, работа с сетями: увеличение глобальной дистанции ИКТ.
22. Сетевые структуры как социально-технологические и политические проекты в современном мире.
23. Сетевой менеджмент. Операционный уровень.
24. Сетевой менеджмент. Институциональный уровень.
25. Потенциальные недостатки сетей.

Шкала оценивания

Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение использовать возможности современных информационных технологий в политологии.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

4.4. Методические материалы

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Регламентом о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в Волгоградском филиале ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС).

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по написанию реферата (эссе)

Реферат (эссе) является индивидуальной самостоятельно выполненной работой аспирантом. Тему реферата (эссе) аспирант выбирает из перечня тем, рекомендуемых преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину. Эссе, как правило, должно содержать следующие структурные элементы: Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение Список литературы Приложения (при необходимости).

Требования к объему: не более 15 страниц. Оформление: Шрифт TimesNewRoman, 12 шрифт, 1,5 интервала, 1,5 см абзацный отступ. Оригинальность по системе Антиплагиат.ВУЗ – не менее 60 процентов.

Методические рекомендации по разработке проекта

Проект предполагает разработку концепции научно-квалификационной работы (диссертации) и методов исследования. По результатам проекта, выполняемого в рамках дисциплины Б1.В.04 «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии», должен быть получен материал для подготовки обоснования темы диссертационного исследования, которая затем утверждается на заседании кафедры в 1 семестре.

Структура исследовательского проекта и обоснования темы диссертационного исследования:

1. Титульный лист
2. Обоснование выбора темы исследования:
 - Актуальность темы исследования.
 - Противоречия исследования.
 - Проблема исследования.
 - Тема исследования.

- Степень разработанности проблемы.

На первом этапе необходимо выявить потребности в решении конкретной научной задачи. В некоторых случаях потребность в решении конкретной научной задачи необходимо планировать. Далее необходимо установить потребность в проведении научного исследования. Для этого сформировать информационную базу и отобрать материалы, которые станут объектом аналитической обработки. После того как проведен тщательный анализ литературы по центральным научным изданиям и всей информационной базе и не будут найдены аналогичные решения, следует строить планы по развертыванию научного исследования для получения оригинального решения.

Выполнение проекта в рамках дисциплины «Современные методы исследования и информационно-коммуникативные технологии» предполагает применение метода моделирования, в частности когнитивного моделирования. Для обоснования выбора темы исследования необходимо провести обзор современных подходов к решению слабоструктурированных проблем в социальной психологии и обосновать целесообразность применения методов, основанных на когнитивных моделях, при формировании стратегий решения слабоструктурированных проблем. Далее следует сформировать общую методiku решения слабоструктурированных проблем в терминах когнитивных моделей. Выявить особенности и ограничения использования когнитивных моделей при формировании стратегий решения слабоструктурированных проблем. После этого приступить к выявлению основных понятий (концептов), которыми оперирует политолог в решении конкретной научной задачи. Затем определяются существующие между ними причинно-следственные связи, и оценивается значимость и интенсивность этих связей. На основе полученных данных строятся когнитивные карты. Разработанные когнитивные карты служат основой когнитивных моделей, реализуемых с помощью системы поддержки принятия решений (СППР) «Игла». В результате моделирования формируются стратегии решений слабоструктурированных проблем. Данные стратегии лягут в основу обоснования темы диссертационного исследования и концепции научно-квалификационной работы.

Требования к оформлению обоснования темы диссертационного исследования.

Объем текста 15-25 страниц. Формат бумаги А4. Абзацный отступ: 1,25 см. Междустрочный интервал – 1,5. Шрифт – TimesNewRoman. Кегль – 14.

«Титульный лист» оформляется на отдельной странице. Наибольший объем текста должен приходиться на пункт «Степень разработанности проблемы исследования».

Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение аспирантами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания аспирантом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у аспиранта. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются аспирантами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;

- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии аспирант проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

Рекомендации по изучению методических материалов

Методические материалы по дисциплине позволяют аспиранту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь аспиранту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь аспирант должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий аспиранта («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение аспирантами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

Рекомендации по самостоятельной работе аспирантов

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспиранта. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы аспирантов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6.4 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

Рекомендации по работе с литературой

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.

Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников.**

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект.**

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – значит выявить и записать опорные мысли текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей - уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов - необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, - так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, обрабатывая логическое мышление, учиться выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования

- Внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписать на поля** значение отмеченных понятий.
- При первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.
- При повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.
- Заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.
- При конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.
- В рамках работы над первоисточником важен умелый **отбор цитат**. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре аспирант может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все участники занятия внимательно слушают выступления товарищей по группе, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель занятия подводит итоги, аспиранты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Изюмов А.А., Коцубинский В.П. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Томск, 2012.— 150 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. С.В. Назаров [и др.] Основы информационных технологий [Электронный ресурс]. Интернет-Университет Информационных Технологий, 2016— 530 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Запрягайло В.М., Лопухов Н.В. Анализ социально-экономических и политических процессов на основе моделей системной динамики: учебное пособие / В.М. Запрягайло, Н.В. Лопухов; ФГБОУ ВПО РАНХ и ГС Волгоградский филиал. – Волгоград: Изд-во ФГБОУ ВПО РАНХ и ГС Волгоградский филиал, 2015. 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). – Систем.требования: IBM PC с процессором 486; ОЗУ 64 Мб; CD-ROM дисковод; AdobeReader 6.0. – Загл. с экрана.
4. Боришполец, К.П. Методы политических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — М. : Аспект Пресс, 2010. — 232 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=68672
— Загл. с экрана.

6.2. Дополнительная литература

1. Байдлих В. Социодинамика. Системный подход к математическому моделированию в социальных науках. М., 2004.
2. Бурняшов Б.А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Электрон.текстовые данные. — Саратов, 2013.— 97 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12826>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. вузов. ИД "Форум": ИНФРА-М
4. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник для студ.
5. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 304 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10924>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Математическое моделирование социально-экономических процессов в системе Scilab: учебно-методическое пособие / В.М. Запрягайло, В.В. Гончаров, Н.В. Лопухов; ФГБОУ ВПО РАНХ и ГС Волгогр. филиал. – Волгоград: Изд-во ФГБОУ ВПО РАНХ и ГС Волгогр. филиал, 2012. – 70 с.
7. Методы и средства комплексного анализа данных: для студентов, аспирантов и преподавателей вузов и специалистов разного профиля. / Клаичев А.П. –М.: Форум, Инфра–М, 2011. -512 с.
8. Михайлова О.В. Сети в политике и государственном управлении: монография / О. В. Михайлова. – М.: ИД КДУ, 2013. – 332 с. : табл., ил.
9. Ожиганов Э.Н. Стратегический анализ политики: Теоретические основания и методы: Учеб. Пособие для студентов вузов / Э.Н. Ожиганов. – М.: Аспект Пресс, 2006. – 272 с.
10. Олескин А.В. Сетевые структуры в биосистемах и человеческом обществе. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 304 с.
11. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие для магистров. - ИД "ФОРУМ"- ИНФРА_М, 2015

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева. - М.: Издательский центр "Академия", 2007

6.4. Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2009. — № 7, ст. 776.
5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2006. — № 31 (часть I), ст. 3448.
6. Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: проект Минэкономразвития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.economy.gov.ru

6.5. Интернет-ресурсы

1. <http://base.consultant.ru>
2. <http://base.garant.ru>
3. <http://docs.cntd.ru/>

6.6. Иные источники

1. Методы и средства комплексного анализа данных: для студентов, аспирантов и преподавателей вузов и специалистов разного профиля. / Клаичев А.П. –М.: Форум, Инфра –М, 2011. -512 с.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- компьютерные классы, оснащенные современными компьютерами с выходом в Интернет.

Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- операционную систему Windows;
- система визуального программирования SciLab;
- система поддержки принятия решений «Игла»;
- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы;
- графические редакторы.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;

- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средства для приема-передачи учебной информации в доступных формах;

- для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;

- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) 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, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.