Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.03.2022 18:56:07
Уникальный программный ключ:
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492776b2fb6b418be863d2dac15

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ИНСТИТУТ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Направление подготовки – 38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Программа – Система государственного и муниципального управления

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург - 2021

Программа дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» и её учебно-методическое обеспечение составлены в соответствии с ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1000 (зарегистрирован в Минюсте России 28 августа 2020 г. № 59530), представляющий собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин
(протокол № 5/21 от 24.03.2021 г.)

Зав. кафедрой _____ к.т.н., доцент Боброва Л.В.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

Рабочую программу подготовил: _____ к.т.н., доцент Боброва Л.В.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Структура и содержание дисциплины	5
5. Образовательные технологии	10
6. Самостоятельная работа магистрантов	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8. Методические рекомендации по изучению дисциплины	17
9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	21
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины	23
12. Лист регистрации изменений	24

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: освоение магистрантами основных средств современных информационно-аналитических технологий и методов их применения в государственном и муниципальном управлении и научно-исследовательской деятельности по выбранной специальности.

Задачами изучения дисциплины являются:

углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих магистров, ликвидация возможных пробелов в усвоении базового курса информатики;

овладение современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных;

изучение современных методов и электронных средств поддержки принятия управленческих решений;

формирование практических навыков использования информационно-аналитических технологий в сфере государственного и муниципального управления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» (Б1.О.03) включена в обязательную часть Блока 1 дисциплин ОПОП согласно ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» изучается параллельно с дисциплинами обязательной части: «Теория и механизмы современного государственного управления» (Б1.О.02), «Правовое обеспечение государственного и муниципального управления» (Б1.О.05).

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» является основополагающей для изучения дисциплины вариативной части «Статистический анализ социально-экономических процессов» (Б1.В.03).

Дисциплина изучается на первом году (в 1-м семестре) и концентрирует мировоззренческие и организационные аспекты современной государственной и муниципальной службы, открывая возможности понимания теоретических основ и существующих форм государственных и муниципальных отношений и инструментов в сфере информационно-аналитических технологий, используемых для их регулирования. Тем самым закладывается фундамент для выработки компетенций нового профессионализма, развернутого в направлении продолжения образовательной траектории магистранта.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения.

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения ИУК
УК-4. Способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Знает современные коммуникационные технологии на русском и иностранном(ых) языке(ах) в целях академической и профессиональной координации. ИУК-4.2. Умеет использовать современные коммуникационные технологии на русском и иностранном(ых) языке(ах) с целью академической и профессиональной координации. ИУК-4.3. Владеет навыками применения современных коммуникационные технологий на русском и иностранном(ых) языке(ах) с целью академической и профессиональной координации.

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ИОПК
ОПК-4. Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	ИОПК-4.1. Знает информационно-коммуникационные технологии в сфере государственного и муниципального управления, порядок информационной открытости функционирования органа власти. ИОПК-4.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в системе электронного правительства. ИОПК-4.3. Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий с целью оказания государственных и муниципальных услуг.
ОПК-8. Способен организовывать внутренние и межведомственные коммуникации, взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации	ИОПК-8.1. Знает способы организации внутренних и межведомственных коммуникаций, порядок взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации. ИОПК-8.2. Умеет организовывать внутренние и межведомственные коммуникации, осуществлять взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации. ИОПК-8.3. Владеет навыками организации внутренних и межведомственных коммуникаций, взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации.

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ИПК
ПК-11. Способен осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из различных источников.	ИПК-11.1. Знает порядок получения информации из различных источников. ИПК-11.2. Умеет сравнивать и упорядочивать информацию, поступающую из разных источников. ИПК-11.3. Владеет навыками верификации и структуризации информации, поступающей из различных источников.
ПК-12. Способен использовать информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач.	ИПК-12.1. Знает порядок использования информационных технологий при решении различных задач. ИПК-12.2. Умеет применять информационные технологии при решении всевозможных задач. ИПК-12.3. Владеет навыками использования информационных технологий при решении различных исследовательских и административных задач.

Ожидаемые результаты:

В результате изучения дисциплины магистранты направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление должны:

Знать:

основные технологии получения, передачи, хранения и обработки информации;

основные методы информационно-аналитического прогнозирования;

основные информационно-аналитические методы принятия решений.

Уметь:

использовать современные информационные технологии для получения передачи, хранения и обработки информации;

осуществлять обоснованный выбор информационно-аналитической технологии, необходимой для анализа и обработки управленческой информации;

использовать универсальные информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления;

использовать аналитические методы принятия решений и прогнозирования.

***Владеть*:**

навыками работы с текстовой, табличной и графической информацией;

навыками представления социально-экономической информации в форме электронных таблиц;

навыками использования электронных таблиц в качестве источников данных;

навыками передачи и обработки информации с использованием электронной почты и интернета.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» для направления подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление составляет 2 зачетные единицы или 72 академических часа общей учебной нагрузки.

Таблица 1

Структура дисциплины
(очная/заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Семестр/ курс	Всего часов	Виды учебной работы (в академических часах)			Форма контроля
				Л	СР	ПЗ	
1.	Тема 1. Информационные технологии. Роль информации и информационных технологий в управлении. Классификация информационных систем и управленческой информации	1/1	13/12	1/-	9/10	3/2	Контрольный опрос во время семинара.
2.	Тема 2. Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение	1/1	14/13	2/1	9/10	3/2	Аналитическое решение и реализация в Excel индивидуальных задач оптимизации.

	приложения MS Office для обработки и анализа данных						
3.	Тема 3. Современные информационно-аналитические технологии поддержки принятия решений в государственном и муниципальном управлении	1/1	14/13	2/1	9/10	3/2	Решение ситуативных задач принятия управленческих решений.
4.	Тема 4. Информационно-аналитическое прогнозирование	1/1	14/14	1/1	9/10	4/3	Реализация в Excel индивидуальных задач анализа и прогнозирования.
5.	Тема 5. Информационно-коммуникативные технологии в государственном и муниципальном управлении	1/1	17/16	2/1	10/12	5/3	Решение ситуативных задач, выполнение упражнений.
6.	**Промежуточная аттестация**		**-/4**				**зачет**
7.	**ИТОГО:**		**72/72**	**8/4**	**46/52**	**18/12**	

Таблица 2

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела и темы дисциплины	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Тема 1. Информационные технологии. Роль информации и информационных технологий в управлении. Классификация информационных систем и управленческой информации	Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы. Проблемы и перспективы информатизации государственной службы в Российской Федерации. Этапы разработки государственной политики Российской Федерации в сфере развития информационного общества. Понятие информационной услуги. Платные и бесплатные информационные услуги. Сетевые коммуникации. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. Понятия информации, информатизации, информационной технологии. Обеспечение информационных	**Знать:** основные направления в области информатизации государственной службы; понятия информационной технологии и обеспечения информационной технологии. **Уметь:** работать с пакетами офисных программ. **Владеть:** базовыми понятиями информационных технологий в области государственного и муниципального управления.

		технологий. Информационное общество и государственное управление. Роль информации и информационных технологий. Открытые информационные системы. Стандартное программное обеспечение, платное и бесплатное программное обеспечение. Классификация офисных задач. Примеры документов в электронном виде. Форматирование и работа с текстом, изображениями, таблицами. Функции настройки параметров. Система электронного документооборота. Компьютерное оборудование и программное обеспечение государственного служащего. Общий состав MS Office и Open Office.	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
2.	Тема 2. Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение приложения MS Office для обработки и анализа данных	Обработка и анализ информации табличным процессором MS Excel. Решение типовых задач с использованием встроенных функций MS Excel. Работа с базами данных в электронных таблицах. Специальные возможности расширенных надстроек Поиск решения и Анализ данных. Решение задач на оптимизацию управленческих решений. Задачи подбора параметра. Применение генератора случайных чисел. Построение динамических моделей.	**Знать:** основные возможности анализа данных с помощью табличных процессоров; возможности использования специальных надстроек Excel для оптимизации управленческих решений. **Уметь:** решать типовые задачи хранения и обработки информации в электронных таблицах; использовать возможности надстроек Поиск решения и Анализ данных. **Владеть:** методикой нахождения оптимальных решений и построения динамических моделей средствами табличных процессоров. УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
3.	Тема 3. Современные информационно-аналитические технологии поддержки принятия решений в	Понятие управленческого решения. Специфика принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении.	**Знать:** принципы применения статистических критериев для принятия решений в условиях неопределенности;

	государственном и муниципальном управлении	Проблема многокритериальности выбора управленческого решения. Статистические методы оценки обстановки для принятия управленческого решения. Методы теории игр для принятия решений в условиях неопределенности. Экспертные методы в подготовке управленческого решения. Экспертные системы и их реализация с использованием компьютерных технологий.	понятия систем искусственного интеллекта и экспертных систем. **Уметь:** использовать методы теории игр для принятия решений в условиях неопределенности; реализовать в табличном процессоре простейшую экспертную систему. **Владеть:** базовыми понятиями теории игр для принятия управленческих решений; навыками реализации простейших экспертных систем в электронных таблицах. УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
4.	Тема 4. Информационно-аналитическое прогнозирование	Использование справочно-правовых систем («Консультант Плюс», «Гарант») при поиске документов. Аналитические методы прогнозирования. Построение трендов данных и функции прогнозирования в электронных таблицах.	**Знать:** принципы использования справочно-поисковых систем; основы информационно-аналитического прогнозирования. **Уметь:** использовать метод регрессионного анализа и специальные функции табличного процессора для осуществления прогнозирования. **Владеть:** базовыми понятиями, используемыми для анализа управленческой статистики и последующего прогнозирования. УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
5.	Тема 5. Информационно-коммуникативные технологии в	Функции Интернета в государственном и муниципальном управлении. Понятие компьютерной сети и социальной сети. Виды	**Знать:** функции Интернета в государственном и муниципальном

	государственном и муниципальном управлении	компьютерных и социальных сетей. Использование социальных сетей в государственном и муниципальном управлении. Понятие территориальной информационной системы. Общие принципы создания информационной системы города и области (края, республики). Классификация направлений информатизации муниципального управления. Информационные технологии управления жилищно-коммунальной сферой. Структура и задачи муниципального интернет-портала. Электронное правительство как концепция государственного управления в информационном обществе. Безопасность применения информационно-аналитических технологий в государственном и муниципальном управлении.	управлении; понятие электронного правительства. **Уметь:** использовать социальные сети в своей профессиональной деятельности. **Владеть:** базовыми понятиями «Использование социальных сетей в государственном и муниципальном управлении» и «Электронное правительство». УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются традиционные образовательные технологии, технологии проблемного обучения, игровые технологии, технологии проектного обучения (таблица 3).

Таблица 3

Образовательные технологии

№ п/п	Разделы/Темы	Образовательные технологии
1.	Тема 1. Информационные технологии. Роль информации и информационных технологий в управлении. Классификация информационных систем и управленческой информации	Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет.
2.	Тема 2. Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение приложения MS Office для обработки и анализа данных	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практического занятия с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотек, возможностей сети Интернет.
3.	Тема 3. Современные информационно-аналитические технологии поддержки принятия решений в государственном и муниципальном управлении	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практического занятия с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотек, возможностей сети Интернет.

4.	Тема 4. Информационно-аналитическое прогнозирование	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Участие в вебинаре. Практические занятия с табличными процессорами. Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет.
5.	Тема 5. Информационно-коммуникативные технологии в государственном и муниципальном управлении	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практического занятия с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотек, возможностей сети Интернет.

В учебном процессе применяются различные *активные и интерактивные* методы обучения:

информационно-развивающие (лекция, объяснение, рассказ, беседа, программированное обучение, самостоятельная работа с книгой);

проблемно-поисковые (проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия, круглый стол, метод Case-study, применение методов тренинга ("мозговой штурм");

репродуктивные (пересказ, воспроизведение студентами учебного материала, работа со средствами наглядности, выполнение упражнений по образцу);

творчески-воспроизводящие (деловая игра, ролевая игра, разгадывание и составление кроссвордов).

6. Самостоятельная работа магистрантов

Таблица 4

Характеристика самостоятельной работы магистрантов

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Часы	Компетенции
1.	Тема 1. Информационные технологии. Роль информации и информационных технологий в управлении. Классификация информационных систем и управленческой информации	Работа с лекциями; работа с электронными библиотеками.	9/10	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
2.	Тема 2. Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение приложения MS Office для обработки и анализа данных	Работа с лекциями и литературой**,** выполнение индивидуальных заданий по обработке и анализу информации в табличном процессоре MS Excel.	9/10	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
3.	Тема 3. Современные информационно-аналитические технологии поддержки	Работа с основной и дополнительной литературой, электронными библиотеками для закрепления материала; выполнение	9/10	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.

	принятия решений в государственном и муниципальном управлении	индивидуальных заданий.		
4.	Тема 4. Информационно-аналитическое прогнозирование	Работа с литературой, выполнение индивидуальных заданий.	9/10	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.
5.	Тема 5. Информационно-коммуникативные технологии в государственном и муниципальном управлении	Работа с обязательной и дополнительной литературой, электронными библиотеками для закрепления материала.	10/12	УК-4; ОПК-4, ОПК-8; ПК-11, ПК-12.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гайнанов Д.А., Атаева А.Г., Закиров И.Д. Теория и механизмы современного государственного управления [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 288 с. Режим доступа: http://znanium.com.

2. Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 176 с. Режим доступа: http://znanium.com.

3. Киселев Г.М., Бочкова Р.В., Сафонов В.И. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2018. - 272 с. Режим доступа: http://znanium.com.

4. Терещенко Л.К. Модернизация информационных отношений и информационного законодательства [Электронный ресурс]: монография. - М.: НИЦ ИНФРА-М: ИЗиСП, 2019. - 227 с. Режим доступа: http://znanium.com.

Дополнительная литература:

1. Кленов С.Н. и др. Правовое обеспечение государственного и муниципального управления [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 268 с. Режим доступа: http://znanium.com.

2. Осипов Г.В. Становление информационного общества в России и за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2018 - 304 с. Режим доступа: http://znanium.com.

3. Старилов Ю.Н. Государственная служба и служебное право [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 240 с. Режим доступа: http://znanium.com.

4. Фадеев В.И. Институт государственных и муниципальных услуг в современном праве РФ [Электронный ресурс]. - М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 208 с. Режим доступа: http://znanium.com.

5. Чиркин В.Е. Основы государственного и муниципального управления [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. Режим доступа: http://znanium.com.

6. Шамарова Г.М. Основы государственного и муниципального управления [Электронный ресурс]: учебник. - М.: МФПУ Синергия, 2017. - 320 с. Режим доступа: http://znanium.com.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Лицензионные ресурсы:

http://www.iqlib.ru/

Электронная библиотека IQlib

Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания (см. разделы «Поиск» и «Классификаторы»).

Открытые Интернет-источники:

http://znanium.com

http://biblioclub.ru

http://www.lib.ru/

Библиотека Максима Мошкова.

Крупнейшая бесплатная электронная библиотека российского Интернета. Библиотека постоянно пополняется.

http://elibrary.ru/defaultx.asp

«eLibrary.ru». Российская электронная библиотека. Полные тексты зарубежных и отечественных научных периодических изданий

http://www.gumer.info/

Библиотека Гумер - гуманитарные науки. Коллекция книг по социальным и гуманитарным и наукам: истории, культурологии, философии, политологии, литературоведению, языкознанию, журналистике, психологии, педагогике, праву, экономике и т.д.

http://www.rsl.ru/

Российская государственная библиотека. Собрание электронных копий ценных и наиболее спрашиваемых печатных изданий, и электронных документов из фондов РГБ и других источников. Электронная библиотека состоит из четырех коллекций, включает 400 тыс. документов и постоянно пополняется.

http://www.public.ru/

«Публичная Библиотека». Интернет-библиотека СМИ. Полные тексты периодических изданий на русском языке (традиционные и электронные СМИ, новостные ленты, блоги).

http://www.encyclopedia.ru/

«Мир энциклопедий». Сайт с крупнейшей подборкой самых разнообразных энциклопедий.

http://www.csrjournal.com/liveexperience/socreports/

Каталог нефинансовой отчетности «Журнала корпоративной социальной ответственности».

http://www.knigafund.ru/

Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»

http://www.ebdb.ru/

«eBdb». Поисковая система по фондам электронных библиотек. С помощью этого сервиса можно искать книги в электронных библиотеках Интернета - объем базы данных свыше 2 млн. изданий.

http://bukinist.agava.ru

"Букинист". Поисковая система предназначена для поиска книг и других электронных текстов, имеющихся в свободном доступе в Интернет.

http://www.poiskknig.ru/

Поиск электронных книг. Возможность поиска электронных книг. В базе данных более 67000 записей.

Официальный сайт Президента Российской Федерации // www.kremlin.ru

Официальный сайт Правительства Российской Федерации http://government.ru/

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики // www.gks.ru

Сервер органов государственной власти Российской Федерации http://www. gov.ru/

7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры

Кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин разработаны:

1. Л.В. Боброва. Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие. – СПб,: НОИ -2016.-109 с.

2. Л.В. Боброва. Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении. Технологии обработки информации в электронных таблицах [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ. – СПб,: НОИ - 2016. - 32 с.

3. Л.В. Боброва. Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении. Технологии оптимизации принятия решений. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ. – СПб,: НОИ -2016. –37 с.

4. Л.В. Боброва. Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении. Технологии обработки информации в системах управления базами данных. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ. – СПб,: НОИ -2016. – 45 с.

Авторские лекционные курсы, читаемые на занятиях по информационно-аналитическим технологиям государственного и муниципального управления.

Методические материалы, хранящиеся на кафедре.

7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки

№ п/п	Разделы/Темы	Вопросы для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Информационные технологии. Роль информации и информационных технологий в управлении. Классификация информационных систем и управленческой информации	1. Что понимается под системой управления объектом? 2. Суть процесса информатизации. 3. Дайте определение информационной культуре. В чем она проявляется? 4. Определите суть информационных технологий. 5. Структура управленческой и экономической информации. 6. Роль и место автоматизированного рабочего места (АРМ) в автоматизированной информационной технологии. 7. Важнейшиеклассификационныепризнакиавтоматизированнойинформационной технологии. 8. Какие задачи стоят при создании информационной системы? 9. Назначение информационной технологии обработки данных.
2.	Тема 2. Основные системы математического и статистического анализа информации. Применение приложения MS Office для обработки и анализа данных	1. Структура и настройки Excel, форматы данных. 2. Абсолютная, относительная адресация. 3. Сортировка и фильтрация данных в электронной таблице, сводные таблицы, фильтрация. 4. Надстройки Excel. 5. Возможности визуализации результатов средствами MS Excel.
3.	Тема 3. Современные информационно-аналитические технологии поддержки принятия решений в государственном и муниципальном управлении	1. Базы данных и базы знаний. 2. Области применения систем искусственного интеллекта и систем поддержки принятия решений. 3. Экспертные системы и их классификация. 4. Задачи, решаемые теорией игр. 5. Критерий принятия решений в условиях риска (критерий Сэвиджа).
4.	Тема 4. Информационно-аналитическое прогнозирование	1. Метод наименьших квадратов. 2. Метод скользящего среднего. 3. Функции Excel для линейного прогнозирования. 4. Функции Excel для нелинейного прогнозирования.
5.	Тема 5. Информационно-коммуникативные технологии в государственном и муниципальном управлении	1. Основные топологии компьютерных сетей. 2. Индекс ООН готовности стран к электронному правительству. 3. Развитие облачных технологий. 4. Основные принципы регулирования качества предоставления информационных услуг на государственном и муниципальном уровне. 5. Безопасность применения информационно-аналитических технологий в государственном и муниципальном управлении.

7.5. Вопросы для подготовки к зачету

1. Информационная инфраструктура общества. Информационные ресурсы и услуги. Классификация информационных систем.

2. Роль информации и информационных технологий в государственном и муниципальном управлении. Понятие информационной услуги в государственном и муниципальном управлении.

3. Информационные сети и их роль в государственном управлении.

4. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование информационных систем. Классификация этапов развития информационных систем.

5. Основное содержание федеральной целевой программы «Электронная Россия». Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы. Государственные органы, ответственные за реализацию политики в области информатизации государственной службы.

6. Характеристика Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти.

7. Программное обеспечение. Назначение, состав, классификация офисных пакетов.

8. Электронный документооборот. Примеры его использования в органах государственного управления.

9. Возможности online сервисов. Понятие мобильного офиса. Облачные технологии.

10. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис.

11. Понятия информационной безопасности и защиты информации.

12. Документальные информационные системы.

13. Характеристика электронных документов и специфики их применения в государственном и муниципальном управлении.

13. Общие принципы создания ИС города и области, края, республики.

14. Понятие электронной коммерции. Преимущества модели электронной коммерции.

15. Экспертные системы.

16. Эффективность использования ИС управления проектами.

17. Справочно-правовые системы.

18. Использование ИС в статистические методах оценки ситуации. Коллективные решения.

19. Правовое обеспечение информатизации государственного и муниципального управления. Сущность и содержание стратегии развития информационного общества в Российской Федерации.

20. Анализ портала государственных или муниципальных услуг (на конкретном примере).

21. Методы обработки текстовой, числовой и графической информации в государственном и муниципальном управлении.

22. Обработка экономической информации в государственном и муниципальном управлении. Пакеты программ и используемые методы.

23. Обработка статистической информации в государственном и муниципальном управлении. Пакеты программ и используемые методы.

24. Информационные технологии конечного пользователя. Стандарты пользовательского интерфейса в государственном и муниципальном управлении.

25. Мультимедийные технологии обработки и представления информации в государственном и муниципальном управлении.

26. Автоматизированные информационные системы в государственном и муниципальном управлении.

27. Технологии и системы сбора и обработки информации.

28. Технологии хранения и использования. Архивы и хранилища информации.

29. Безопасность применения информационно-аналитических технологий в государственном и муниципальном управлении. Электронная подпись.

30. Программы обеспечения безопасности – антивирусы, брандмауэры, антиспам, шифрование – цели, задачи, примеры использования.

31. Поисковые системы (русскоязычные), их основные функции их характеристики.

32. Порталы (англоязычные и русскоязычные). Определение портала, его основные функции и характеристики.

33. Портал – инструмент государственного управления.

34. Видеоконференцсвязь в государственном управлении.

35. Система информационного взаимодействия исполнительных органов государственной власти (организация межведомственного взаимодействия).

36. Системы искусственного интеллекта. Системы поддержки принятия решений.

37. Принятие решений в условиях неопределенности. Критерии принятия решений.

38. Аналитические основы прогнозирования. Регрессионный анализ. Метод наименьших квадратов. Реализация в Excel.

39. Аналитические основы анализа данных. Метод скользящего среднего. Реализация в Excel.

40. Функции Excel для линейного прогнозирования.

41. Функции Excel для нелинейного прогнозирования.

42. Информационные технологии управления жилищно-коммунальным комплексом.

43. Интернет-технологии в муниципальном управлении.

44. Перспективы развития информационных технологий в муниципальном управлении.

45. Оптимизация управленческих задач в электронных таблицах. Конкретный пример.

7.6. Темы рефератов

1. Информационная инфраструктура общества. Информационные ресурсы и услуги. Классификация информационных систем.

2. Роль информации и информационных технологий в государственном и муниципальном управлении. Понятие информационной услуги в государственном и муниципальном управлении.

3. Информационные сети и их роль в государственном управлении.

4. Основные понятия, характеризующие строение и функционирование информационных систем. Классификация этапов развития информационных систем.

5. Оценка Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти.

6. Электронный документооборот. Порядок его применения в органах государственного управления.

7. Использование информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис.

8. Характеристика электронной коммерции. Преимущества модели электронной коммерции.

9. Применение ИС в статистические методах оценки ситуации. Коллективные решения.

10. Правовое обеспечение информатизации государственного и муниципального управления. Сущность и содержание стратегии развития информационного общества в Российской Федерации.

11. Методы обработки текстовой, числовой и графической информации в государственном и муниципальном управлении.

12. Стратификация статистической информации в государственном и муниципальном управлении. Пакеты программ и используемые методы.

13. Информационные технологии конечного пользователя. Стереотипы пользовательского интерфейса в государственном и муниципальном управлении.

14. Автоматизированные информационные системы в государственном и муниципальном управлении.

15. Программы обеспечения безопасности – антивирусы, брандмауэры, антиспам, шифрование – цели, задачи, примеры использования.

16. Система информационного взаимодействия исполнительных органов государственной власти (организация межведомственного взаимодействия).

17. Системы искусственного интеллекта. Системы поддержки принятия решений.

18. Перспективы развития информационных технологий в муниципальном управлении.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

8.1. Методические рекомендации для магистрантов

Основными формами обучения магистрантов являются лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа (включая выполнение рефератов, эссе, контрольных работ, докладов).

Лекции

При работе на лекции, как и при чтении книги, магистранту требуется мысленно соотносить научные знания со своими наблюдениями и мыслями. Необходимо внимательно слушать преподавателя, пытаясь понять логику его мыслей и одновременно вести конспект. При составлении конспекта лекции следует фиксировать тему лекции, перечень вопросов, рекомендованные преподавателем информационные источники (исследовательскую, учебную и справочную литературу), основные понятия и термины, раскрываемые в лекции. Определения понятий, дефиниций, категорий желательно записывать дословно. Остальное – каждый значительный факт и каждая прозвучавшая мысль – должно быть отражено в конспекте в сжатой форме, желательно своими словами. Рекомендуется по ходу конспектирования отмечать свои собственные мысли или возникший вопрос. В конспект требуется вносить всё, что преподаватель пишет на доске (или выводит на экран проектора), а также описанные схемы, таблицы и т.п. Желательно оставлять в тетради поля для последующих пометок. По мере записей лекций каждому магистранту необходимо выработать и использовать сокращения наиболее распространенных слов или понятий. Однако не следует перегружать конспект сокращениями, так как впоследствии будет сложно понять данный материал.

Составленный конспект лекции магистрант должен затем без промедления проработать дома, это сэкономит время и поможет лучше усвоить материал. Работая с лекциями магистранту следует попытаться вспомнить, что говорилось на лекции и выделить в конспекте основной материал. В случае необходимости дополнить пропущенное при конспектировании на основе учебника и иной литературы, выделить непонятное или недостаточно понятное и сформулировать вопросы, которые можно будет задать преподавателю во время консультаций. Желательно также дополнить конспект фактами, событиями, идеями, цитатами, подкрепляющими и развивающими то, что было услышано на лекции.

Семинары

Семинарское занятие в традиционном смысле предполагает устный опрос магистрантов по заранее указанным вопросам. При этом выявляется степень владения магистрантами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации. Однако с учетом требований новых образовательных стандартов на сегодняшний день семинар становится, прежде всего, дискуссией, дебатами, обсуждением проблем, разбором конкретной реальной ситуации. Поэтому магистранту требуется не только ответить на вопросы плана семинарского занятия и внимательно слушать выступающих, но вместе с тем стараться дополнить ответы других магистрантов, высказать свое мнение, уточнить, задать вопрос.

Магистрантам необходимо тщательно готовиться к семинарским занятиям. Подготовку к семинару целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс ограничен по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты темы. Следовательно, магистранту требуется самостоятельно расширять свои познания. Лекции же дают удобный ориентир магистранту для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса. После проработки конспекта лекции, следует изучить соответствующую главу в учебнике, найти и ознакомиться с литературой.

Ответ на семинаре должен отличаться ясностью и четкостью изложения. Чтобы этого достичь рекомендуем составлять конспект ответа. Во время изучения литературы по теме желательно делать выписки для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения. Такие заготовки могут включать ключевые цитаты из информационных источников, описание важнейших фактов, сопоставление различных позиций, собственные мысли магистранта и примеры из современной действительности. Если проблема заинтересовала магистранта, он может подготовить реферат и выступить с ним на семинарском занятии.

Самостоятельная работа

Современная система вузовского обучения предполагает, что магистрант самостоятельно осваивает большие объемы учебного материала. Приступая к изучению учебной дисциплины, магистрантам необходимо ознакомиться с программой курса, изучить рекомендованную литературу, электронные информационные ресурсы. Последовательное изучение предмета позволит магистранту сформировать устойчивую теоретическую базу.

Цели самостоятельной работы магистранта предполагают:

закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий (лекций и семинаров);

формирование способности к самоорганизации;

стимулирование навыков самостоятельности мышления.

При самостоятельном изучении вопросов учебной дисциплины магистрант должен начинать с проработки лекционного конспекта, на который целесообразно опираться как при чтении учебника и рекомендованной литературы, так и при поиске нужных книг.

Чтение учебника – важная часть самостоятельной работы магистранта. Основное назначение учебника – ориентировать магистранта в системе знаний, умений, навыков и компетенций, подобранных в соответствии с учебной программой. Учебник очерчивает некий круг обязательных знаний по дисциплине, не претендуя на их глубокое раскрытие и доказательство. Магистранту следует усвоить эту основу и в дальнейшем разобраться в нераскрытых темах с помощью монографической литературы.

Самостоятельное знакомство с разделами учебника и работами ученых-практиков предполагает:

а) внимательное прочтение;

б) составление списка ключевых вопросов, рассматриваемых в тексте;

в) дополнительное прочтение, с тем, чтобы схематично законспектировать, как автор на них отвечает.

В процессе работы с текстом необходимо обращаться к справочной и учебной литературе для прояснения содержания новых понятий или особенностей их интерпретации автором.

Глубокое усвоение научных положений возможно только при изучении монографических трудов ученых. Осваивать такую литературу рекомендуется не подряд по списку, а по принципу «тема, идея, теория в одной, во второй, в третьей… книгах». Это позволит глубже разобраться в конкретной проблеме и основных точках зрения на ее решение.

Написание реферата

Самостоятельная работа включает также подготовку магистрантами рефератов по курсу. Выступления с рефератом производится на текущих семинарах. Реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научных трудов по определенной теме. Это обзор современного состояния научной изученности той или иной проблемы с сопоставлением точек зрения на нее специалистов и собственной оценкой их достоверности и убедительности.

Цель написания реферата - поиск, анализ, сопоставление различных научных концепций, школ и мнений отдельных авторов по проблемам государственного и муниципального управления. Работа над рефератом проводится в несколько этапов:

1. Выбор темы.

На первом (вводном) семинарском занятии магистранты знакомятся с особенностями дисциплины и ее проблематикой. Магистранты знакомятся с литературой и выбирают тему реферата из списка, предложенного в данной рабочей программе. По согласованию с преподавателем магистранты могут проявлять самостоятельность в формулировании интересующей их темы.

2. Работа по изучению материала.

По выбранной теме в течение семестра магистрант ведет исследовательскую работу под руководством научного руководителя. Определяется структура реферата, его содержание, подбирается, систематизируется, анализируется научная, учебная и научно-публицистическая, справочная литература по выбранной теме. При написании реферата требуется использовать

минимум 8-10 научных работ (статьи, книги). Изучение литературы по теме реферата дает возможность составить ориентировочный план. Конечно, в процессе работы план будет конкретизироваться и уточняться, но это после того, как изучены собранные материалы по теме и в результате у магистранта сложится четкое представление, как и о чём писать. Одновременно магистранту следует выбрать, обработать и оформить необходимый демонстрационный материал.

3. Написание текста и оформление работы.

Реферат состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обосновывается актуальность темы, дается обзор литературы и источников, формулируется исследовательская задача, её научно-практическая значимость. Основная часть раскрывает содержание темы, она может состоять из нескольких параграфов. Через все содержание основной части должна проходить главная идея автора, которую он определил во введении. В заключении подводятся основные итоги работы, делаются обобщающие выводы по теме, возможно, некоторые предположения автора о перспективах данной темы.

При работе над рефератом следует избегать простого переписывания чужих мыслей: реферат – не конспект и не сборник цитат из нескольких книг (а тем более одной), это должно быть - самостоятельное изложение проблемы, результат собственных рассуждений на базе почерпнутых из литературы фактов.

Прием и проверку рефератов осуществляет преподаватель, ведущий лекционный курс.

При подготовке к зачету магистранту необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

При необходимости рекомендуется обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

8.2. Методические рекомендации для преподавателя

Важность информационно-аналитических технологий государственного и муниципального управления подтверждена как мировым, так и отечественным опытом. Вместе с тем задачи и инструментарий этого регулирования применительно к условиям Российской Федерации резко отличаются от опыта стран с развитой рыночной экономики.

Изучение курса должно подготовить будущих специалистов теоретически и методически к решению сложных вопросов государственного и муниципального управления в сфере информационно-аналитических технологий государственного и муниципального управления, в том числе с использованием того положительного, что было в нашей практике, а также зарубежного опыта. В частности, это выработка стратегии и задач управления, функций администрации в их решении; применение финансовых, экономических и иных методов регулирования; разработка проектов, программ, прогнозов и планов на различных уровнях; определение приоритетов, стимулов и общественных ограничений; изучение принципов организации деятельности государственного и муниципального секторов управления в сфере информационно-аналитических технологий государственного и муниципального управления.

Изучение курса осуществляется в определенной последовательности и требует наличия прочных знаний по теории государственного и муниципального управления.

Итоговый контроль – зачет. К зачету допускаются магистранты, выполнившие требования учебной программы.

Зачет – важный этап в учебном процессе, имеющий целью проверку знаний, выявление умений применять полученные знания к решению практических задач. Как подготовка к зачету, так и сам зачет – форма активизации и систематизации полученных знаний, их углубления и закрепления.

Зачет является формой оценки качества освоения магистрантом образовательной программы по дисциплине. По результатам зачета магистранту выставляется зачтено/не зачтено.

Подготовка к зачету для магистрантов всегда осложняется дефицитом времени, поэтому рекомендуется все вопросы, выносимые на зачет, разбить на три группы:

1) наиболее легкие вопросы, не требующие детальной углубленной проработки. Для этой группы вопросов необходимо в обязательном порядке краткое повторение материала, иначе магистрант не сможет ответить на несложные вопросы;

2) сравнительно хорошо известные вопросы, в которых, однако, могут оставаться неясными отдельные стороны и аспекты. Для этой группы вопросов необходимо более глубокое повторение материала, обращение к дополнительной и учебной литературе;

3) наиболее слабо изученные или сложные в теоретическом отношении вопросы, требующие большой самостоятельной работы, а в отдельных случаях консультации преподавателя.

Выставление зачтено/не зачтено на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний магистрантов.

При выставлении зачтено/не зачтено экзаменатор учитывает:

знание фактического материала по программе, в том числе; знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;

степень активности магистранта на семинарских занятиях;

логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;

наличие пропусков практических и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Лекции должны давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития этики и культуры управления, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах. Лекции следует излагать в традиционном или в проблемном стиле: ставить вопросы и предлагать подходы к их решению. Необходимо стимулировать активную познавательную деятельность и интерес к дисциплине, формировать творческое мышление. Прибегать к противопоставлениям и сравнениям, использовать обобщение в процессе обучения. Активировать внимание обучаемых путем постановки проблемных вопросов. Стимулировать их мыслительную деятельность, раскрывая взаимосвязи между различными явлениями, указывая на существующие противоречия. Вопросы, предлагаемые аудитории для размышления, должны побуждать обучаемых использовать имеющиеся знания основных концепций рассмотрения этики. В конце лекции необходимо делать выводы и ставить задачи на самостоятельную работу.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения.

Семинарские занятия следует проводить методами дискуссии, творческих заданий, контент-анализа текстов. Подготовка магистрантов к семинарскому занятию осуществляется на основе задания (плана занятия). Во время семинарского занятия необходимо поощрять самостоятельность суждений, учить делать выводы для практической деятельности. Следует обратить внимание на развитие у магистрантов навыков самостоятельной исследовательской работы: поиска, подбора и реферирования литературы, сопоставления различных подходов, критического анализа теоретических положений. Важно, чтобы магистранты соотносили предшествующий личный опыт с новыми теоретическими знаниями, умели вырабатывать рекомендации по оптимизации общения. Отдельной задачей семинарского занятия является формирование коммуникативной компетентности: умения публично выступать, владеть приемами активизации внимания аудитории, грамотно и убедительно излагать свою точку зрения, выражать свои мысли средствами языка в устной и письменной форме.

В качестве методики проведения семинарских занятий можно предложить: занятие – обсуждение существующих точек зрения на проблему и пути ее решения. Тематические доклады позволяют вырабатывать навыки публичных выступлений, а подготовка материала в редакторе Power Point позволяет научится структурировать материал и сделать выступление аргументированным и наглядным.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса (тестирование, решение проблемных задач) магистрантов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического

материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию магистрантов при конспектировании лекционного материала.

Самостоятельная работа магистрантов предполагает подготовку к семинарским занятиям и индивидуальное изучение отдельных вопросов (конспектирование материала учебника, составление сводных и сравнительных таблиц).

9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере;

2) для глухих и слабослышащих:

лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

зачёт проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

зачёт проводится в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены институтом или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

в печатной форме увеличенным шрифтом;

в форме электронного документа;

в форме аудиофайла;

2) для глухих и слабослышащих:

в печатной форме;

в форме электронного документа;

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в печатной форме;

в форме электронного документа;

в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

1**) для слепых и слабовидящих:**

устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;

дисплеем Брайля PAC Mate 20;

принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

2) для глухих и слабослышащих:

автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

акустический усилитель и колонки;

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;

компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При проведении лекционных и семинарских занятий используются мультимедийные средства, компьютерные классы, интерактивные доски, а также классическое учебное оборудование.

Лекционные аудитории должны быть оснащены персональными компьютерами, мультимедиа-проектором и экраном, стеклоэмалевой (маркерной) доской и интерактивной доской.

Аудитории, предназначенные для проведения семинарских занятий, должны быть оборудованы персональными компьютерами, интерактивной доской, акустической системой для использования аудио-видеоматериалов и демонстрации презентаций к докладам и сообщениям.

Для проведения определенных занятий, например, самостоятельной работы магистрантов в присутствии преподавателя, используются компьютерные классы с выходом в Интернет и образовательную сеть НОИ СПб.

В процессе изучения дисциплины используется лицензионное программное обеспечение, в том числе Microsoft Word 2013 (в составе пакета Microsoft Office Professional 2013), Интернет-навигаторы.

11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1000 (зарегистрирован в Минюсте России 28 августа 2020 г. № 59530), учебным планом по этому же направлению, утвержденному ученым советом от 24.03.2021 г., протокол № 3/21.

Автор программы - _____ к.т.н., доцент Боброва Л.В.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин
(протокол № 5/21 от 24.05.2021 г.)

Зав. кафедрой _____ к.т.н., доцент Боброва Л.В.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

Декан соц.-экон. факультета _____ к.х.н., доцент Пресс И.А.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

Согласовано
Проректор по учебной работе _____ Тихон М.Э.
(подпись) (уч. степень, уч. звание, фамилия и инициалы)

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Номера листов (страниц)		Номер документа-основания	Подпись	Дата
	Новых	Аннулированных			
Создание кафедры «Математических и естественнонаучных дисциплин»	-	-	Приказ № 03/1/17 – осн. от 02.03.2017 г.		
Переименование института в Автономную некоммерческую организацию высшего образования «Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург»	-	-	Приказ № 05/2/17 – осн. от 01.06.2017 г.		