

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тимур Александрович

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 23.04.2024 09:51:15

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

## УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиала) СКФУ  
Н.В. Данченко

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНФОРМАЦИОННО - АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Направление подготовки

**38.04.04 - Государственное и  
муниципальное управление**

Направленность (профиль)

**Государственное управление  
экономическим развитием**

Год начала обучения

**заочная**

Форма обучения

**2024**

Реализуется в семестре

**1 и 2 семестре**

Разработано:

Доцентом кафедры Экономики,  
менеджмента и государственного  
управления  
Кутовым С.И.

Пятигорск, 2024 г.

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационно - аналитические системы и цифровые технологии государственного и муниципального управления» является формирование компетенции (ПК-2(ИД-1,2), ПК-4(ИД-1,2), ПК-6(ИД-1,2,3)), основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий, их применения в органах государственного и муниципального управления.

Задачи освоения дисциплины заключаются в приобретении студентами прочных знаний теоретических основ цифровых технологий, умений и навыков применения полученных знаний при решении профессиональных, образовательных и научных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно - аналитические системы и цифровые технологии государственного и муниципального управления» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки направления 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление. Ее освоение происходит в 1 и 2 семестре.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2 Способен осуществлять планирование в области государственного и муниципального управления на основе комплексного анализа экономической и рыночной деятельности хозяйствующих субъектов	ИД-1 Осуществляет разработку проектов и программ, регулирующих деятельность хозяйствующих субъектов в области государственного и муниципального управления ИД-2 Использует методы анализа и планирования состояния и качества функционирования социально-экономических систем различного уровня	Способен использовать методы информационно-аналитических систем для планирования состояния и качества функционирования, а также осуществления разработки проектов и программ, регулирующих деятельность хозяйствующих субъектов в области государственного и муниципального управления
ПК-4 Способен использовать	ИД-1 Использует методы анализа и	Способен использовать методы анализа и

методы анализа и прогнозирования состояния социально-экономических систем, оценивать экономические последствия и эффективность управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления	прогнозирования социально-экономических систем территории ИД-2 Оценивает экономические последствия и эффективность управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления	прогнозирования состояния социально-экономических систем, экономические последствия и эффективность управленческих решений в сфере государственного и муниципального управления
ПК-6 Способен использовать методы и специализированные средства для аналитической работы и научных исследований, самостоятельно выполняет научно-исследовательские проекты в сфере совершенствования социального управления	ИД-1 Самостоятельно решает исследовательские задачи, обобщает и критически оценивает результаты научных исследований в смежных областях ИД-2 Использует методологию и инструментальные средства, способствующие саморазвитию и интенсификации познавательной деятельности ИД-3 Применяет компаративный анализ для разработки предложений по совершенствованию организационной и нормативной правовой основы государственного и муниципального управления	Самостоятельно находит, обрабатывает, интерпретирует, анализирует информацию, а также решает иные исследовательские задачи, обобщает и критически оценивает результаты научных исследований в различных областях. Способен саморазвиваться используя средства, методы и инструменты способствующие интенсификации познавательной деятельности. Основываясь на знании и опыте способен формировать предложения по совершенствованию организационной и нормативной правовой основы государственного и муниципального управления

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ЗФО, в акад. часах
<b>Контактная работа:</b>	10
Лекции/из них практическая подготовка	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	6
<b>Самостоятельная работа</b>	89
<b>Формы контроля</b>	
Экзамен 2 семестр.	9

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий**

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	заочная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
<b>1 семестр</b>						
1.	<p><b>Тема 1. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности</b></p> <p>Настоящее время характеризуется небывалым ростом объема информационных потоков. Информация представляет собой один из основных, решающих факторов, который определяет развитие технологии и ресурсов в целом. В связи с этим, очень важно понимание не только взаимосвязи развития индустрии информации, компьютеризации, информационных технологий с процессом информатизации, но и определение уровня и степени влияния процесса информатизации на сферу управления и интеллектуальную деятельность человека.</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)	2	2		10
2.	<p><b>Тема 2. Информатизация государственного и муниципального управления</b></p> <p>Информационные технологии представляют собой технологические процессы, охватывающие информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений. Как и все технологии, информационные технологии находятся в постоянном развитии и совершенствовании. Этому способствует появление новых технических средств, разработка новых концепций и методов организации данных, их передачи,</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)				10

	хранения и обработки, форм взаимодействия пользователей с техническими и другими компонентами информационно-вычислительных систем.					
3.	<p><b>Тема 3. Компьютерные технологии в управлении организацией</b></p> <p>Хранение информации - одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных (БД). «База данных может быть определена как структурная совокупность данных, поддерживаемых в актуальном состоянии (в соответствии объектам некоторой предметной области) и служащая для удовлетворения информационных потребностей многих пользователей... Для поддержания актуальности данных, хранящихся в базе, получения сводок по информационным запросам, перехода к данным и программам пользователей служат системы управления базами данных (СУБД)...»</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)				12
4.	<b>Итого за 1 семестр</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>32</b>
<b>2 семестр</b>						
5.	<p><b>Тема 4. Экспертные системы и базы знаний</b></p> <p>Цель исследований по ЭС состоит в разработке программ, которые при решении задач, трудных для эксперта-человека, получают результаты, не уступающие по качеству и эффективности решениям, получаемым экспертом.</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)				16
6.	<p><b>Тема 5. Создание компьютерных информационных систем управления</b></p> <p>Взгляд руководства организации и ее персонала, не говоря уже о разработчиках, на создание информационной системы различен. Здесь мы попытаемся, не вдаваясь в технические проблемы, построить модель процесса создания информационной системы для менеджеров и показать, в чем их задачи. Существует две различных стадии осуществления проекта построения информационных систем и технологий - разработка и внедрение и эксплуатация.</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)	2	2		16
7.	<p><b>Тема 6. Технологии коммуникаций</b></p> <p>Одним из магистральных направлений информатизации сферы государственного управления является развитие систем территориальных информационно-коммуникационных сетей, подключение</p>	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)		2		16

	их к аналогичным системам ближнего и дальнего зарубежья. Назначение информационно- коммуникационных сетей — служить базой создания единого информационного пространства					
8.	<b>Тема 7. Экономическая эффективность территориальных и информационных систем управления ИКТ</b> (информационно-коммуникационные технологии) - ИТ, которые предназначены для обеспечения процессов информатизации с использованием коммуникационных технологий, позволяющих передавать информацию любого формата и объема на большие расстояния.	ПК-2 (ИД-1,2) (ПК-4 ИД-1,2) ПК-6(ИД-1,2,3)				19
	<b>Итого за 2 семестр</b>		<b>2</b>	<b>4</b>		<b>67</b>
	<b>Экзамен</b>					<b>9</b>
	<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>89</b>

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды

самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Знаменский, Д. Ю. Информационно-аналитические системы и технологии в государственном и муниципальном управлении / Д. Ю. Знаменский, А. С. Сибиряев. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-4383-0092-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82333.html>

2. Информационные технологии: лабораторный практикум : [16+] / авт. -сост. А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 122 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://bibliodub.m/mdex.php?page=book&id=562883>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Современные средства информационных технологий : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / С. Х. Карпенков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : КНОРУС, 2017. - 400 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 399-400. - ISBN 978-5-390-00393-0

2. Соловьев, Н. Цифровая обработка информации в задачах и примерах : учебное пособие / Н. Соловьев, Н.А. Тишина, Л.А. Юркевская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 123 с. : ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485398>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Кутовой С.И. «Информационно - аналитические системы и цифровые технологии государственного и муниципального управления» для студентов направления подготовки 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление. - Пятигорск: СКФУ, 2023. (электронная версия)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> (Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)
2. <http://lab-sp.ru/> (Лаборатория социального предпринимательства)
3. <http://www.nb-forum.ru> (Интернет-издание. «Новый бизнес. Социальное предпринимательство»).
4. <http://www.economicus.ru/nfpk/pe.php> (Образовательный портал «Economicus.ru»)
5. <http://www.consultant.ru/> (Официальный сайт компании «Консультант-Плюс»).
6. <http://www.garant.ru/> (Сайт информационно-правового портала «Гарант»).

7. <http://fcior.edu.ru/> (Сайт федерального центра информационно-образовательных ресурсов).

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют комплект практических работ, презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	<a href="http://catalog.ncstu.ru/catalog">http://catalog.ncstu.ru/catalog</a> – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ.
2	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – Официальный сайт Консультант плюс
3	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> – Информационно-правовой портал «Гарант»
4	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a> – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации

Программное обеспечение:

	1. Операционная система: Microsoft Windows 8: Бессрочная лицензия. Договор № 01-за/13 от 25.02.2013. 2. Операционная система: Microsoft Windows 10: Бессрочная лицензия. Договор № 544-21 от 08.06.2021. 3. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2013: договор № 01-за/13 от 25.02.2013г., Лицензия Microsoft Office <a href="https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674">https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674</a>
--	--

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично.

Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.