

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.05.2026 19:28:41
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.О.03 Информационно-аналитические
технологии государственного и муниципального
управления**

по направлению подготовки
по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

38.04.04 Государственное и муниципальное управление
Государственное и муниципальное управление
магистр
Очная, Заочная, Очно-заочная
2026

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры
информационной
безопасности и прикладной
информатики, доц., канд. пед.
наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
03.05.2026

(подпись)

Паскова Анна Александровна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Информационной безопасности и прикладной информатики

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
20.05.2026

Подписано простой ЭП
20.05.2026

(подпись)

Чундышко Вячеслав Юрьевич

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

20.05.2026

Подписано простой ЭП
20.05.2026

(подпись)

Болокова Мариэтта

Аскарбиевна

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

20.05.2026

Подписано простой ЭП
20.05.2026

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Поэтому для подготовки магистрантов к профессиональной деятельности в современном информационном обществе необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей).

Во многом роль обучения информационным технологиям в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление. Умение будущего руководителя выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (т.е. то, что происходит при информационно-логическом моделировании) необходимо для успешной профессиональной деятельности.

Основной целью изучения курса «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» является формирование у магистрантов целостного представления о методах, инструментах и технологии информационно-аналитической работы в процессе подготовки и принятия решений, составления отчетных документов в сфере государственного и муниципального управления, навыков информационно-аналитической работы и документального оформления ее результатов, приобретение магистрантами устойчивых знаний в области информатизации управленческой деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- изучить информационно-аналитическое обеспечение государственных и муниципальных органов власти и управления;
- определить особенности информационного обеспечения региональных и муниципальных органов власти;
- ознакомить с основами методологии информационно-аналитической работы в органах государственной власти и местного самоуправления;
- ознакомить с инструментальными и программными средствами информационных технологий, которые могут быть использованы в информационно-аналитической работе;
- дать характеристику информационных систем и баз данных государственного и муниципального управления в России;
- обучить магистрантов во время аудиторных и самостоятельных занятий способам эффективного использования информационных технологий для решения профессиональных задач оптимальными способами.



Обучающиеся должны приобрести навыки знания и навыки для самостоятельной работы по сбору и анализу информации (постановка проблемы, сбор и переработки информации, составление аналитических записок, отчётности и др.).



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в перечень дисциплин обязательной части ОП. Приступая к изучению данной дисциплины, магистранты обладают знаниями, которые они получили в процессе обучения в разных высших учебных учреждениях. Изучение дисциплины требует наличия у магистрантов знаний по базовым дисциплинам «Информатика», «Математика» и т.д. Это означает необходимость дифференцированного подхода в начале обучения. В течение семестра дисциплина «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» обеспечивает органическую информационную интеграцию с другими учебными дисциплинами. Дисциплина предназначена для формирования системы теоретических знаний в области информационного обеспечения государственного и муниципального управления, а также практических умений и навыков применения инструментария информационных технологий.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-4.1	Демонстрирует знания и способен применять на практике основные методы внедрения информационных технологий в процесс деятельности органа государственной власти и главные информационные технологии эпохи
ОПК-4.2	Умеет внедрять и использовать информационные технологии в служебной деятельности
ОПК-4.3	Обладает всеми необходимыми навыками использования современных информационных технологий в ходе исполнения своих обязанностей
ОПК-7.1	Демонстрирует знания основных методов систематизации и обобщения информации
ОПК-7.2	Формирует собственное видение результативности используемых средств и методов стратегического управления, а также научно-исследовательской, экспертно-аналитической, педагогической деятельности
ПКУВ-5.3	Подготовка и проведение публичных процедур и информационная поддержка проекта государственно-частного партнерства
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	9	18	0.25	80.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	2	10	0.25	3.75	92	108	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	10	16	0.25	81.75	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти	1-3	1		2				10,75		Обсуждение докладов
4	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	4-5	1		2				10		Блиц-опрос
4	Системы математического и статистического анализа	6-7	2		6				10		Контрольная работа
4	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы	8-10	2		4				10		Обсуждение докладов
4	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний	11-14	2		2				10		Тестирование
4	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении	15-17	1		2				10		Обсуждение докладов
4	Написание реферата	1-18							20		
4	Промежуточная аттестация.	18				0,25					Зачет в форме теста
	ИТОГО:		9		18	0.25			80.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти	0,5						12	
5	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	0,5						12	
5	Системы математического и статистического анализа			6				12	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы	0,5		2				12	
5	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний							12	
5	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении	0,5		2				12	
5	Написание реферата							20	
5	Промежуточная аттестация.					0,25	3,75		
	ИТОГО:	2		10		0.25	3.75	92	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти	1		2				11	
5	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	2		2				11	
5	Системы математического и статистического анализа	2		6				10	
5	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы	2		2				10	
5	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний	2		2				11	
5	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении	1		2				8,75	
5	Написание реферата							20	
5	Промежуточная аттестация				0,25				
	ИТОГО:	10		16	0.25			81.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4/5/5	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти.	1	0,5	1	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. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.. Направления информатизации государственного и муниципального управления. Системное представление управляемой территории, принципы информационной системы города и области (края, района)	УК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	Знать: основные понятия и термины в области информационных технологий, основные направления информатизации государственного и муниципального управления. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Слайд-лекции, коллективное обучение
4/5/5	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	1	0,5	2	Основные понятия и определения ИТУ (информация, управленческая деятельность, информационная	ОПК-4.2; ОПК-7.1; ПКУВ-5.3; УК-1.2;	Знать: основные понятия информационных технологий управления, Классификацию программных средств, входящих в состав ИСУ,	Лекция-беседа, коллективное обучение

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					технология, информационный ресурс, информационная система управления). Классификация программных средств, входящих в состав ИСУ. Понятие новой информационной технологии (НИТ). Концепции построения информационных систем. Основные этапы и стадии создания и организации компьютерных информационных систем управления. Жизненный цикл информационной системы. Экономическая эффективность информационной системы. Понятие базы данных. Классификация баз данных. Виды и способы запросов.		концепцию построения информационной системы. Уметь: определять экономическую эффективность ИСУ. Владеть: навыками использования ИСУ.	
4/5/5	Системы математического и статистического анализа.	2		2	Использование интегрированных программных пакетов. Сравнение возможностей MS Office и Open Office. Обработка и анализ информации табличным процессором MS Excel. Решение типовых задач с использованием встроенных функций MS Excel. Построение трендов данных и функции прогнозирования. Специальные возможности расширенных надстроек. Поиск решения, Анализ данных. Решение задач линейного программирования. Решение задач на оптимизацию. Пример	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2;	Знать: назначение интегрированных программных пакетов. Уметь: решать оптимизационные задачи, задачи линейного программирования, задачи подбора параметров. Владеть: навыками обработки экономической и статистической информации, визуализации результатов, навыками построения динамических моделей	Проблемная лекция, интерактивное электронное обучение

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					линейной и нелинейной оптимизации. Задачи подбора параметра, определение локальных экстремумов функций. Метод наименьших квадратов в прикладных задачах. Применение генератора случайных чисел. Возможности визуализации результатов средствами MS Excel. Решение многокритериальных задач средствами MS Excel. Анализ результатов. Статистические методы оценки. Современные аналитические системы. Знакомство с Matlab. Основные возможности для анализа данных и визуализации результатов. Приложение MS Visio. Создание блок схем (организационные диаграммы, блок схемы рабочего процесса и т.д.). Использование изученных приложений MS Office для создания эффективных презентаций в MS Power Point.			
4/5/5	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы.	2	0,5	2	Системы автоматизации документооборота. Основные функции. Электронный документ. Классификация систем автоматизации документооборота. Системы управления электронными документами. Системы автоматизации делопроизводства. Системы управления деловыми процессами.	ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПКУВ-5.3;	Знать: понятие систем электронного документооборота, классификацию СЭД, понятие информационно-поисковых систем Уметь: осуществлять поиск информации с использованием автоматизированных информационно-поисковых систем. Владеть: навыками работы в автоматизированных инф	Лекция-беседа, интерактивное электронное обучение

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Документальные информационно-поисковые системы: основные понятия, информационно-поисковый язык, классификация информационно-поисковых языков. Документальные информационно-поисковые системы: системы индексирования, классификаторы.		ормационно-поисковых системах, работы с электронными документами.	
4/5/5	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний.	2		2	Понятие системы и структуры. Системы управления. Информационные модели процессов управления. Понятие управления объектом или процессом. Общая схема системы управления. Задача управления, управляющие воздействия, принцип обратной связи. Потоки информации в системах управления. Замкнутые и разомкнутые информационные системы управления. Информационные модели процессов управления. Искусственный интеллект. Технологии искусственного интеллекта. Базы знаний. Экспертные системы. Системы искусственного интеллекта: основные понятия и определения. Логические и продукционные модели представления знаний, семантические сети, фреймовые модели. Нейронные сети (НС), генетические алгоритмы, нечеткая логика.	ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКУВ-5.3;	Знать: основные понятия системологии, структуру системы управления предприятием, классификацию информационных систем, понятие стратегии управления, основные этапы создания компьютерных информационных систем управления, основные понятия искусственного интеллекта, типы моделей представления знаний, отличие базы знаний от базы данных, принципы построения систем, основанных на знаниях, структуру экспертных систем. Уметь: создавать общую схему системы управления, верно определять информационные потоки и управляющие воздействия, определять экономическую эффективность информационных систем, моделировать простейший перцептрон для решения различных задач с использованием нейросетевой модели	Лекция-беседа, метод проектов

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							представления знаний Владеть: навыками использования экспертных систем	
4/5/5	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении.	1	0,5	1	Единый портал государственных и муниципальных услуг. Единая система межведомственного электронного взаимодействия. Национальная платформа распределенной обработки данных. Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Информационная система головного удостоверяющего центра. Электронная демократия. ИТ в муниципальном управлении. Информационные технологии управления жилищно-коммунальной сферой. ИТ в муниципальном управлении. Геоинформационные системы. ИТ в муниципальном управлении. Информационные технологии управления муниципальной недвижимостью. Интернет-технологии в	ОПК-7.1; ОПК-7.2; УК-1.2; ПКУВ-5.3;	Знать: основные направления информатизации муниципального управления, принципы работы в сети, понятие ЭЦП, удостоверяющего центра. Владеть: навыками поиска и сохранения информации в сети, работы с порталом государственных и муниципальных услуг.	Слайд-лекции, интерактивное электронное обучение

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					муниципальном управлении. Внутридомовые сети. Сетевые технологии.			
	ИТОГО:	9	2	10				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
4/5/5	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти	Формы государственного регулирования процессов информатизации	2		2
4/5/5	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	Организация и инструментальные средства информационных технологий для обеспечения управленческой деятельности	2		2
4/5/5	Системы математического и статистического анализа	Обработка и анализ информации табличным процессором. Оптимизационные задачи. Решение многокритериальных задач средствами. Статистические методы оценки. Современные аналитические системы. Основные возможности для анализа данных и визуализации результатов	6	6	6
4/5/5	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы	Информационные технологии делопроизводства и документооборота. Применение офисных приложений в делопроизводстве и управлении. Использование справочной системы программы «Гарант».	4	2	2
4/5/5	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний	Основные этапы и стадии создания компьютерных информационных систем управления. Моделирование работы простейшего перцептрона.	2		2
4/5/5	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении	Организация поиска информации в сети Интернет	2	2	2
	ИТОГО:		18	10	16

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4/5/5	Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти	Информационное общество. Информационные системы	1-3 неделя	10,75	12	11
4/5/5	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	Кодирование экономической информации. Методология быстрой разработки приложений. Современные методы системной и программной инженерии. CASE-технологии как самостоятельное направление в проектировании информационных систем и новых информационных технологий. Понятие стратегии. Различие и сходство между стратегией и алгоритмом. Стратегия управления. «Черный ящик», использование его при компьютерном моделировании и выработке управленческих решений. Обзор современных CASE-пакетов.	4-5 неделя	10	12	11
4/5/5	Системы математического и статистического анализа	Приложение MS Visio. Создание блок схем (организационные диаграммы, блок схемы рабочего процесса и т.д.). Использование изученных офисных приложений для создания эффективных презентаций.	6-7 неделя	10	12	10
4/5/5	Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы	Обзор справочно-правовых систем. Поиск документов с использованием СПС «Консультант плюс».	8-10 неделя	10	12	10
4/5/5	Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний	Имитационное моделирование. Этапы имитационного моделирования. Модели представления знаний. Семантические сети. Этапы проектирования экспертных систем. Классификация информационно-поисковых систем	11-14 неделя	10	12	11
4/5/5	Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении	Защита информации при работе в сетях. Сетевое оборудование. Корпоративные вычислительные сети. Облачные технологии.	15-17 неделя	10	12	8,75
4/5/5	Написание реферата		1-18 неделя	20	20	20
4/5/5	Промежуточная аттестация		18 неделя	0,25		0,25
	ИТОГО:			81	92	82

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Паскова, А.А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко. – Майкоп: Магарин О.Г., 2017. – 180 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100032692

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Валеева, А.Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Валеева А.Н., Ипполитов К.Г., Филиппова Н.К. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. – 108 с. – ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/79293.html
Гринберг, А. С. Информационные технологии управления : учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 477 с. — ISBN 5-238-00725-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141805.html	https://www.iprbookshop.ru/141805.html
Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133941.html (	https://www.iprbookshop.ru/133941.html
Пахомова, Н.А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Пахомова Н.А. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 93 с. – ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/70765.html
Родионова, Г. А. Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие / Г. А. Родионова. — Тула : ТулГУ, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-7679-4962-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226277 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/226277
Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебник для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18554-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586356	https://urait.ru/bcode/586356

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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



- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-4.1 Демонстрирует знания и способен применять на практике основные методы внедрения информационных технологий в процесс деятельности органа государственной власти и главные информационные технологии эпохи			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	1	2	Ознакомительная практика
4	5	5	Преддипломная практика
ОПК-4.2 Умеет внедрять и использовать информационные технологии в служебной деятельности			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	1	2	Ознакомительная практика
4	5	5	Преддипломная практика
ОПК-4.3 Обладает всеми необходимыми навыками использования современных информационных технологий в ходе исполнения своих обязанностей			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	1	2	Ознакомительная практика
4	5	5	Преддипломная практика
ОПК-7.1 Демонстрирует знания основных методов систематизации и обобщения информации			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	1	2	Ознакомительная практика
4	5	5	Преддипломная практика
1	3	1	Управление общественными связями
ОПК-7.2 Формирует собственное видение результативности используемых средств и методов стратегического управления, а также научно-исследовательской, экспертно-аналитической, педагогической деятельности			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			муниципального управления
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	1	2	Ознакомительная практика
4	5	5	Преддипломная практика
ПКУВ-5.3 Подготовка и проведение публичных процедур и информационная поддержка проекта государственно-частного партнерства			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
4	4	1	Теоретические основы государственно-частного партнерства
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
4	5	5	Преддипломная практика
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи			
4	5	5	Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления
3	2	3	Избирательная система современной России
3	4	4	Антикризисное управление
3	4	4	Научно-исследовательская работа
2	2	2	Профессиональная практика по профилю деятельности
2	3	3	Аналитическая практика
4	5	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	5	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
1	2	1	Деловые коммуникации в сфере государственного и муниципального управления
4	5	5	Преддипломная практика
1	2	1	Организация и методология научных исследований
1	3	1	Управление общественными связями

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
Знать: - особенности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Блиц-опрос, тестирование,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности.			отдельные пробелы знания	знания	контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти					
ОПК-4.1 Демонстрирует знания и способен применять на практике основные методы внедрения информационных технологий в процесс деятельности органа государственной власти и главные информационные технологии эпохи					
Знать: - основные виды и методы внедрения информационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - внедрять и использовать современный информационные технологии в служебной деятельности; обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования современных информационных технологий в процессе исполнения своих должностных обязанностей.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти					
ОПК-4.2 Умеет внедрять и использовать информационные технологии в служебной деятельности					
Знать: - основные виды и методы внедрения информационных технологий в соответствующей сфере профессионально й деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - внедрять и использовать современный информационные технологии в служебной деятельности; обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования современных информационных технологий в процессе исполнения своих должностных обязанностей.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти					
ОПК-4.3 Обладает всеми необходимыми навыками использования современных информационных технологий в ходе исполнения своих обязанностей					
Знать: - основные виды и методы внедрения информационных технологий в соответствующей сфере профессионально й деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - внедрять и использовать современный информационные технологии в служебной деятельности; обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования современных информационных технологий в процессе исполнения своих	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
должностных обязанностей.					
ОПК-7: Способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере					
ОПК-7.1 Демонстрирует знания основных методов систематизации и обобщения информации					
Знать: - методологию науч но-исследователь ской, экспертно- аналитической и педагогической деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - осуществлять на учно-исследовател ьскую, экспертно- аналитическую и педагогическую деятельность в профессионально й сфере.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методами осуществления на учно-исследовате льской, экспертно- аналитической и педагогической деятельности в профессионально й сфере.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7: Способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере					
ОПК-7.2 Формирует собственное видение результативности используемых средств и методов стратегического управления, а также научно-исследовательской, экспертно-аналитической, педагогической деятельности					
Знать: - методологию науч но-исследовател ской, экспертно- аналитической и педагогической деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение докладов, зачет
Уметь: - осуществлять на учно-исследовател ьскую, экспертно- аналитическую и педагогическую деятельность в профессионально й сфере.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методами осуществления на учно-исследовате льской, экспертно- аналитической и педагогической деятельности в профессионально й сфере.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способен организовывать и проводить подготовку и реализацию проекта государственно-частного партнерства					
ПКУВ-5.3 Подготовка и проведение публичных процедур и информационная поддержка проекта государственно- частного партнерства					
Знать: - принципы организации публичных мероприятий и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Блиц-опрос, тестирование, контрольная работа, обсуждение



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
презентаций; принципы работы с аудиторией.					докладов, зачет
Уметь: - разрабатывать информационные материалы, отчеты по проекту государственно-частного партнерства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками подготовки проведения публичных слушаний по проекту государственно-частного партнерства; привлечения информационных каналов для информирования о проекте государственно-частного партнерства на официальных сайтах уполномоченных органов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов по теме «Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти»

1. Принципы формирования государственной информационной политики
2. Основы государственной информационной политики РФ
3. Роль государственной информационной политики для общества
4. Цели и задачи государственной информационной политики (ГИП)
5. Исследование основных результатов реализованной в РФ информационной политики
6. Информационные ресурсы страны
7. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура РФ
8. Информационные и телекоммуникационные технологии, системы и средства их реализации
9. Производство и потребление средств информатизации, информационных продуктов и услуг
10. Политика в области массовой информации
11. Информационное право
12. Основные проблемы развития информационной политики РФ и перспективы становления нового типа экономического роста

Вопросы для блиц-опроса по теме «Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности»



1. Понятие информационной технологии.
2. Понятие информационного процесса.
3. Что обеспечивают технологии управления?
4. Что такое автоматизированная информационная технология?
5. Какова цель внедрения автоматизированных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
6. Классифицируйте автоматизированные информационные системы и информационные технологии в организациях различного типа.
7. Что такое объект управления?
8. Назовите основные компоненты информационной модели любой системы управления.
9. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология.
10. От чего зависит эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования информационной технологии?

Примерный вариант контрольной работы по теме «Системы математического и статистического анализа»

1. На рабочем листе задан список вида: товар, цена, количество поступило, количество продано, дата поступления, дата продажи, покупатель.
2. Сформировать список покупателей на определенную дату.
3. Сформировать список товаров, поступивших летом текущего года и проданных в 4-м квартале.
4. Сформировать список покупателей, совершивших покупку в январе текущего года на сумму не менее 1500 руб.
5. Выбрать товары, наименования которых начинаются на букву «Б» или «Г», подсчитать их количество и стоимость.
6. Выбрать товары, наименования которых начинаются на букву «Д», подсчитать количество и стоимость проданных и оставшихся на складе товаров.
7. Подсчитать разницу между наибольшей и наименьшей стоимостью; выдать количество товаров, имеющих наибольшую и наименьшую стоимости. Их список поместить на рабочий лист и в одномерный массив временных переменных.
8. Подсчитать количество товаров, имеющих цену больше среднего значения. Их список поместить на рабочий лист и в массив временных переменных.
9. Найти отклонение цены каждого товара от среднего значения. Результат поместить на рабочий лист и в одномерный массив временных переменных.

Темы докладов по теме «Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы»

1. Нормативно-правовая база делопроизводства
2. Организация документационного обеспечения управления в экономической системе
3. Организация электронной системы управления документооборотом
4. Автоматизация процессов ввода потоков входящих документов
5. Автоматизация хранения документов
6. Организация систем электронного документооборота
7. Сравнение электронных систем управления документооборотом
8. Защита информации в электронном документообороте
9. Облачные технологии в системах электронного документооборота
10. Лингвистическое обеспечение взаимодействия пользователя с информационной системой.
11. Классификаторы.
12. Тезаурус.
13. Языки обработки структурных данных.
14. Анализ и синтез текста.



15. Языки обработки текстов.
16. Основные направления развития языковых средств информационных систем.
17. Порядок функционирования информационных систем.
18. Документальные и фактографические информационные системы.
19. Информационно-поисковый язык.
20. Системы индексирования, технология обработки данных, критерии и оценки документальных систем.
21. Фактографические системы, предметная область, языки представления данных.
22. Модели данных, языки манипулирования данными.
23. Языки общения пользователя с системой

Вариант тестового задания по теме «Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний»

1. Структура системы - это

1. совокупность внутренних устойчивых связей между элементами системы, определяющая ее основные свойства.
2. принципиальная несводимость свойств системы к сумме свойств ее элементов. В то же время свойства каждого элемента зависят от его места и функции в системе.
3. внутренняя упорядоченность и согласованность взаимодействия элементов системы.

2. Укажите правильное определение системы

1. Система - это множество объектов.
2. Система - это множество взаимосвязанных элементов или
3. подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
4. Система - это не связанные между собой элементы.
5. Система - это множество процессов.

3. неотъемлемой частью любой информационной системы является

1. база данных
2. программа, созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет



4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

4. Традиционным методом организации информационных систем является

1. архитектура клиент-сервер
2. архитектура сервер- сервер
3. размещение всей информации на одном компьютере

5. Первым шагом в проектировании ИС является

1. формальное описание предметной области
2. выбор языка программирования
3. разработка интерфейса ИС

6. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

1. CASE –средства
2. Delphi
3. C++
4. Pascal

7. По масштабу ИС подразделяются на

1. одиночные, групповые, корпоративные
2. малые, большие
3. сложные, простые
4. объектно-ориентированные и прочие

8. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки



1. ошибки в определении интересов заказчика
2. неправильный выбор языка программирования
3. неправильный выбор СУБД
4. неправильный подбор программистов

9. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

1. основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
2. разработки и внедрения
3. программирования и отладки
4. создания и использования ИС

10. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

1. спиральная модель
2. линейная модель
3. нелинейная модель
4. непрерывная модель

11. Что понимается под представлением знаний?

1. кодирование информации на каком-либо формальном языке
2. знания, представленные в программе на языке C++
3. знания, представленные в учебниках по математике
4. моделирование знаний специалистов-экспертов

12. Какие определения, представленные ниже, не являются моделями представления знаний?



1. продукционные модели
2. фреймы
3. имитационные модели
4. семантические сети
5. формально-логические модели

13. Что представляет собой семантическая сеть?

1. сетевой график, вершины которого – сроки выполнения работ
2. нейронная сеть, состоящая из нейронов
3. ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними

14. Какой из основных типов отношений семантической сети, представленных ниже, может быть назван как АКО (A - Kind - Of)?

1. элемент класса
2. имеет частью
3. принадлежит
4. функциональная связь

15. Чем отличаются семантические сети и фреймы?

1. элемент модели состоит из множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»
2. наследование по АКО-связям
3. элемент модели – структура, использующаяся для обозначения объектов и понятий

16. Что объединяет семантические сети и фреймы?

1. организация процедуры вывода
2. наследование свойств
3. множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых слотами
4. структуры, использующиеся для обозначения объектов и понятий

17. Какие из выражений, представленных ниже, являются структурной частью фрейма?

1. значение N-го слота
2. шаблон
3. примитивные типы данных

18. На каком формализме не основаны логические модели?

1. исчисление высказываний
2. пропозициональная логика
3. силлогизмы Аристотеля



4. правильно построенные формулы
5. нечеткие системы (fuzzy set)

Темы докладов по теме «Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении»

1. Информационно-аналитические технологии обеспечения взаимодействия граждан и бизнеса с государством.
2. Текущий мониторинг СМИ по актуальным социально-экономическим общественно-политическим проблемам.
3. Информационно-технологическое обеспечение мониторинга конфликтных, кризисных и проблемных ситуаций
4. Обеспечение информационной поддержки анализа социально-экономической и общественно-политической обстановки, обоснование стратегических планов и программ с помощью моделей.
5. Информационно-технологическое обеспечение планирования, включая сбор информации о предстоящих событиях, ведение специальных баз данных, создание календарей событий и памятных дат, создание и ведение планов работ администрации.
6. Обеспечение информационного взаимодействия между федеральными органами государственной власти и управления (ОГВиУ), ОГВиУ субъектов РФ и их ситуационными центрами, в том числе в режиме телеконференций.
7. Методы и средства оперативного геоинформационного моделирования.
8. Геоинформационные веб-технологии.
9. Инструментальный комплекс ЭСПЛА-ПРО для предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Примерные темы рефератов.

1. Характеристика электронных документов и специфики их применения в государственном и муниципальном управлении.
2. Анализ портала государственных или муниципальных услуг (на конкретном примере).
3. Методы обработки текстовой, числовой и графической информации в государственном и муниципальном управлении.
4. Обработка экономической информации в государственном и муниципальном управлении.
5. Обработка статистической информации в государственном и муниципальном управлении.
6. Информационные технологии конечного пользователя. Стандарты пользовательского интерфейса в государственном и муниципальном управлении.
7. Мультимедийные технологии обработки и представления информации в государственном и муниципальном управлении.
8. Автоматизированные информационные системы в государственном и муниципальном управлении.
9. Экономические аспекты применения информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
10. Технологии и системы сбора и обработки информации.
11. Технологии хранения и использования. Архивы и хранилища информации.
12. Безопасность применения информационно-аналитических технологий

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля



1. Что обеспечивают технологии управления?
2. Какова цель внедрения автоматизированных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
3. Классифицируйте автоматизированные информационные системы и информационные технологии в организациях различного типа.
4. Что такое объект управления?
5. Назовите основные компоненты информационной модели любой системы управления.
6. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология.
7. От чего зависит эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования ИТ?
8. Назовите основные компоненты информационной системы?
9. Какими принципами необходимо руководствоваться при создании автоматизированных систем?
10. Охарактеризуйте роль каждой из обеспечивающих подсистем ИТ?
11. Раскройте взаимосвязь в создании ИС предприятия и инжиниринга процесса управления.
12. Что подразумевается под жизненным циклом информационной системы?
13. Охарактеризуйте современные сетевые концепции. В чем суть Internet-технологий?
14. Принципы работы локальных сетей.
15. Топология кабельных соединений.
16. Протоколы обмена локальной сети.
17. Рабочая группа ЛВС. Доменная структура ЛВС. Совместная работа пользователей.
18. Глобальная сеть Интернет. Основные понятия сети Интернет.
19. Информационные ресурсы и услуги сети Интернет.
20. Бизнес-ресурсы сети Интернет.

Примерный вариант тестового задания для проведения текущей аттестации.

Задание 1

Укажите правильное определение системы

1. Система – это множество объектов.
2. Система - это множество взаимосвязанных элементов или
3. подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
4. Система – это не связанные между собой элементы.
5. Система – это множество процессов.

Задание 2

Неотъемлемой частью любой информационной системы является



1. база данных
2. программа, созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

Задание 3

По масштабу ИС подразделяются на

1. одиночные, групповые, корпоративные
2. малые, большие
3. сложные, простые
4. объектно-ориентированные и прочие

Задание 4

DNS (Domain Name System) – доменная система имен – система, устанавливающая связь доменных адресов с _____-адресами.

1. IP
2. WWW
3. URL
4. HTTP

Задание 5

Современные вычислительные сети строятся на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем...

1. FDDI
2. POSIX
3. TCP
4. OSI

Задание 6

Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI имеет _____ уровней.



1. 7
2. 5
3. 4
4. 6

Задание 7

Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет...

1. доменное имя
2. E-mail (электронную почту)
3. Web-страницу
4. IP-адрес

Задание 8

Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется...

1. магистралью
2. сервером
3. модемом
4. коммутатором

Задание 9

Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

1. каскадная модель
2. модель параллельной разработки программных модулей
3. объектно-ориентированная модель
4. модель комплексного подхода к разработке ИС

Задание 10

Более предпочтительной моделью жизненного цикла является

1. спиральная
2. каскадная
3. модель комплексного подхода к разработке ИС
4. линейная модель

Перечень вопросов к зачету

по дисциплине «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления».



1. Основные понятия и определения ИТУ (информация, управленческая деятельность, информационная технология, информационный ресурс, информационная система управления). Классификация программных средств, входящих в состав ИСУ.
2. Понятие новой информационной технологии (НИТ).
3. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
4. Единый портал государственных и муниципальных услуг.
5. Единая система межведомственного электронного взаимодействия.
6. Национальная платформа распределенной обработки данных.
7. Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме.
8. Информационная система головного удостоверяющего центра.
9. Электронная демократия.
10. ИТ в муниципальном управлении. Информационные технологии управления жилищно-коммунальной сферой.
11. ИТ в муниципальном управлении. Геоинформационные системы.
12. ИТ в муниципальном управлении. Информационные технологии управления муниципальной недвижимостью.
13. Интернет-технологии в муниципальном управлении. Внутридомовые сети.
14. Системное представление управляемой территории и принципы информационной системы города и области (края, республики).
15. Информационные модели процессов управления.
16. Использование интегрированных программных пакетов.
17. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Редактирование и форматирование текстовых документов.
18. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Работа со списками, табуляция. Таблицы. Встроенные функции.
19. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличного процессора. Построение графиков и диаграмм.
20. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличного процессора. Сортировка и поиск данных.
21. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличного процессора. Сводные таблицы.
22. Компьютерные технологии обработки графической информации.
23. Понятие распределенной обработки информации. Классификация баз данных. Локальные и распределенные базы данных
24. Использование систем управления базами данных. Современные технологии, используемые в работе с данными.
25. СУБД. Основные функции, объекты.
26. Документальные информационно-поисковые системы: основные понятия, информационно-поисковый язык, классификация информационно-поисковых языков.
27. Документальные информационно-поисковые системы: системы индексирования, классификаторы.
28. Телеобработка данных, коммуникационные сети.
29. Классификация вычислительных сетей. Региональные и локальные вычислительные сети. Топология вычислительных сетей.
30. Глобальные сети. Адресация в Internet. Протокол TCP/IP.
31. Виды телекоммуникационных услуг в Internet: электронная почта (e-mail), телеконференции, интерактивное общение.
32. Всемирная паутина. Технология гипертекста. Универсальный указатель ресурсов.
33. Поиск информации в Internet. Классификация информационно-поисковых систем.
34. Системы автоматизации документооборота. Основные функции. Электронный документ. Классификация систем автоматизации документооборота. Примеры.
35. Системы управления электронными документами.
36. Системы автоматизации делопроизводства.
37. Системы управления деловыми процессами.
38. Системы искусственного интеллекта: основные понятия и определения.
39. Системы искусственного интеллекта: логические и продукционные модели



- представления знаний, семантические сети, фреймовые модели.
40. Системы искусственного интеллекта: нейронные сети (НС), генетические алгоритмы, нечеткая логика.
 41. Экспертные системы и базы знаний.
 42. Защита информации в ИС. Виды умышленных угроз безопасности информации. Методы и средства защиты информации.
 43. Основные этапы и стадии создания и организации компьютерных информационных систем управления. Жизненный цикл информационной системы.
 44. Показатели качества информационных систем: надежность, достоверность, безопасность.
 45. Экономическая эффективность территориальных информационных систем управления.
 46. Основные концепции построения информационных систем управления.

Примерный вариант зачетного задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления»

1. Центр обработки данных является основой:

- А) Системы искусственного интеллекта
- Б) Единой государственной системы управления и передачи данных
- В) Системы управления базами данных
- Г) Автоматизированной системы управления предприятием

2. Для ведения городского и земельного кадастров используют:

- А) Единые расчетно-кассовые центры
- Б) Геоинформационные системы
- В) Информационные технологии управления жилищно-коммунальной сферой
- Г) Информационно-поисковые системы

3. Электронный документ - это:

- А) Текст, набранный на компьютере
- Б) Структурированный информационный объект, хранящийся на информационном носителе и имеющий «регистрационную карточку»



В) Документ, содержащий вложения различных типов

Г) Документ, переданный по сети

4. Для решения трудно формализуемых задач используют:

А) Системы управления базами данных

Б) Инструментальные системы

В) Системы искусственного интеллекта

Г) Системы управления проектами

5. Для получения оценок и прогнозов, связанных с обработкой больших объемов информации и принятием решений в минимально короткий интервал времени, чаще используются:

А) генетические алгоритмы

Б) нейронные сети

В) экспертные системы

Г) нечеткая логика

6. Семантически-навигационные документальные информационно-поисковые системы характеризуются:

А) Наличием у каждого документа индекса – координаты в поисковом пространстве

Б) Наличием гиперссылок, соответствующим смысловым связям между документами или отдельными фрагментами одного документа

В) Наличием базы знаний

Г) Использованием логических моделей

7. Что выступает в роли управляющего объекта в системе управления предприятием?

А) предприятие



Б) управленческие команды

В) отчеты о выполнении команд управления

Г) аппарат

8. Создание единых расчетно-кассовых центров является одним из основных направлений автоматизации:

А) Управления муниципальной недвижимостью

Б) Жилищно-коммунального хозяйства

В) Учета населения

Г) Учета информации о социальной сфере

9. Информационной моделью объекта нельзя считать:

А) описание объекта-оригинала с помощью математических формул

Б), описание объекта-оригинала на естественном или формальном языке

В) совокупность данных в виде таблицы, содержащих информацию о качественных и количественных характеристиках объекта-оригинала

Г) другой объект, не отражающий существенных признаков и свойств объекта-оригинала

10. «Разомкнутая система управления» это система управления, в которой:

А) отсутствует информация о состоянии объекта управления

Б) имеется несколько каналов обратной связи

В) имеются информационные взаимодействия «управляющий объект — объект управления» и «объект управления — управляющий объект»

Г) в зависимости от состояния управляемого объекта изменяется управленческое воздействие со стороны управляющего объекта на управляемый объект

11. Качество информационной системы - это...



А) свойство системы выполнять поставленную цель в заданных условиях использования и с определенным качеством

Б) способность системы обеспечить конфиденциальность и целостность информации, то есть защиту информации от несанкционированного доступа

В) свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения

Г) совокупность свойств системы, обуславливающих возможность ее использования для удовлетворения определенных потребностей пользователей в соответствии с ее назначением

12. Основными элементами какой методологии структурного анализа являются понятия сущность, отношение и связь?

А) SADT (Structured Analysis and Design Technique)

Б) DFD (Data Flow Diagrams)

В) ERD (Entity-Relationship Diagrams)

Г) STD (State Transition Diagrams)

13. Для каскадной модели жизненного цикла информационной системы характерно:

А) последовательный переход на следующий этап после завершения предыдущего

Б) с итерационными возвратами на предыдущие этапы после выполнения очередного этапа

В) постепенное расширение прототипа ИС

Г) одновременное выполнение всех этапов

14. DNS (Domain Name System) - доменная система имен - система, устанавливающая связь доменных адресов с -адресами.

А) IP

Б) WWW

В) URL



Г) HTTP

15. Одной из поисковых систем в Интернет является...

А) Google

Б) Gov.ru

В) THE BAT

Г) File Search

16. Электронная таблица-это:

А) средство передачи электронной почты

Б) программа для решения математических и экономических задач

В) таблица кодировки символов по ASCII

Г) устройство расширения оперативной памяти компьютера

17. Какая информация не может находиться в ячейке электронной таблицы?

А) лист

Б) число

В) текст

Г) формула

18. Сколько ячеек содержит выделенная область В3:D4?

А) 6

Б) 7

В) 8

Г) 9

19. Адрес какой ячейки является относительным?

А) 35S

Б) \$S\$42

В) S54

Г) G\$29

20. В ячейку введены символы КОРЕНЬ (4G:H5). Как MS Excel воспримет эту информацию?

А) формула

Б) ошибка

В) текст

Г) число

21. В ячейку E2 введена формула=C2+D1. Содержимое ячейки E2 скопировали в ячейку E6. Какая формула будет в ячейке E6?



А) =C5+D4

Б) =C6+D5

В) =C7+D6

Г) =C4+D3

22. Ссылка \$A\$1 (MS Excel) является...

А) относительной

Б) смешанной

В) абсолютной

Г) пользовательской

23. При перемещении ячейки с формулой...

А) не изменяются только абсолютные ссылки, содержащиеся в формуле

Б) не изменяются только относительные ссылки, содержащиеся в формуле

В) не изменяются любые ссылки, содержащиеся в формуле

Г) не изменяются только константы, содержащиеся в формуле

24. Список электронной таблицы имеет следующий вид:

1 Иванов, 1956, 2400;

2 Сидоров, 1957, 5300;

3 Петров, 1956, 3600;

4 Козлов, 1952, 1200;

После сортировки по возрастанию по второму полю записи будут располагаться в порядке:

А) 4, 3, 1, 2;

Б) 2, 1, 3, 4;

В) 1, 2, 3, 4;



Г) 2, 3,1,4.

25. К особенностям структурных методов исследований системы или процесса не относится:

А) расчленение сложной системы на части, представляемые как «черные ящики», каждый из них выполняет определенную функцию системы управления

Б) иерархическое упорядочение выделенных элементов системы с определением взаимосвязей между ними

В) представление окружающего мира в виде объектов, являющихся экземплярами соответствующих классов

Г) использование графического представления взаимосвязей элементов системы.

26. При планировании производственных ресурсов используют концепцию построения информационных систем:

А) ERP (Enterprise Resource Planning)

Б) MRPII (Manufacturing Resource Planning)

В) APS (Advanced Planning and Scheduling)

Г) CSRP (Customer Synchronized Resource Planning)

27. Электронно-цифровая подпись-это:

А) отсканированная подпись

Б) последовательность символов, включающая цифры

В) пароль

Г) алгоритм шифрования электронного документа

28. Системный анализ предполагает:

А) описание объекта с помощью математической модели;



Б) описание объекта с помощью информационной модели;

В) рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды;

Г) описание объекта с помощью имитационной модели.

29. Современные вычислительные сети строятся на основе эталонной модели взаимодействия открытых систем...

А) FDDI;

Б) POSIX;

В) TCP;

Г) OSI.

30. Компьютерная телеконференция является компонентом информационной технологии автоматизированного...

А) отчета;

Б) средства распознавания;

В) офиса;

Г) издания.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по



учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу



тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к проведению письменных блиц-опросов

Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета (экзамена), когда необходимо проверить знания магистрантов по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Критерии оценивания результатов письменного блиц-опроса

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

«Отлично» – вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.

«Хорошо» – вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» – вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.



Критерии оценивания доклада:

Оценка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объём реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:



- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем



обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;



Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине «Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении» проводится в форме контрольного среза по оцениванию фактических результатов освоения материала пройденных тем дисциплины, и осуществляется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация проводится в форме теста.

Оценивание достижений обучающегося проводится по итогам контрольного среза за текущий период с выставлением оценок в ведомости. Прохождение процедуры текущего контроля является обязательным для обучающихся по очной форме обучения. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине обучающихся по очной форме является успешное прохождение процедуры текущего контроля (оценка не ниже, чем «удовлетворительно»).

Критерии оценки знаний при проведении текущей аттестации

Оценка «Отлично» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 85% тестовых заданий;

Оценка «Хорошо» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 70% тестовых заданий;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 51% тестовых заданий;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационно-аналитические технологии в государственном и муниципальном управлении» проводится в соответствии с учебным планом в 4-м семестре у очной и в 5-м семестре у заочной и очно-заочной формы обучения в виде зачета в соответствии с графиком проведения зачетов.



Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Зачетное задание представляет собой тест в электронном виде или с использованием специальных бланков. Каждый вопрос предполагает только один правильный ответ. При указании магистрантом двух и более ответов на один вопрос ответ считается неверным.

Тесты для проведения зачета утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на зачете преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без тестирования тем магистрантам, которые досрочно выполнили все практические работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Оценка «Зачтено» выставляется при условии правильных ответов не менее, чем на 50% тестовых заданий;

Оценка «Не зачтено» выставляется при условии правильных ответов менее, чем на 50%.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Валеева, А.Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие / Валеева А.Н., Ипполитов К.Г., Филиппова Н.К. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. – 108 с. – ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/79293.html
Гринберг, А. С. Информационные технологии управления : учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 477 с. — ISBN 5-238-00725-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141805.html	https://www.iprbookshop.ru/141805.html
Паскова, А.А. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко. – Майкоп: Магарин О.Г., 2017. – 180 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100032692
Тюльпинова, Н. В. Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 268 с. – ЭБС IPR BOOKS.	http://www.iprbookshop.ru/88759.html
Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-2400-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133941.html (	https://www.iprbookshop.ru/133941.htm
Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебник для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18554-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586356	https://urait.ru/bcode/586356

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582677	https://urait.ru/bcode/582677
Пахомова, Н.А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Пахомова Н.А. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 93 с. – ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/70765.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки



Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. [/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya](http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya) Президент России : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://kremlin.ru/> (дата обращения). – Текст: электронный. <http://kremlin.ru/> Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://government.ru/> (дата обращения). – Текст: электронный. <http://government.ru/> Официальная Россия : сервер органов государственной власти Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.gov.ru/>. – Текст: электронный. <http://www.gov.ru/> Комитет Государственной Думы по федеративному устройству и вопросам местного самоуправления : официальный сайт. – Москва. – URL: <http://www.komitet4.km.duma.gov.ru/>. – Текст: электронный. Основной задачей Комитет Государственной Думы по федеративному устройству и вопросам местного самоуправления видит создание такой законодательной базы, которая учитывала бы специфику регионов и муниципальных образований, одновременно обеспечивая оптимальные и сопоставимые возможности для их развития на основе единой государственной политики, в том числе и в сфере государственной гражданской и муниципальной службы. На сайте вы можно получить полную информацию о работе Комитета, а также широкий круг методических, информационных и аналитических материалов. <http://www.komitet4.km.duma.gov.ru/> Министерство Юстиции Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://minjust.gov.ru/ru/>. – Текст: электронный. Содержит сведения реестра уставов муниципальных образований и реестра муниципальных образований РФ, а также сведения Федерального регистра муниципальных нормативных правовых актов <https://minjust.gov.ru/ru/> Всероссийский совет местного самоуправления (ВСМС) : [сайт]. – Москва. – URL: <http://www.vsmsinfo.ru/>. – Текст: электронный. Основными целями организации являются создание условий для формирования эффективной системы местного самоуправления, содействие в обеспечении высокого качества и комфортных условий жизни граждан Российской Федерации. <http://www.vsmsinfo.ru/> RePEc (Research Papers in Economics) : сайт. – URL: <http://repec.org/#uses>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Крупнейшая открытая база электронных публикаций по экономической теории и смежным дисциплинам, поддерживаемая группой добровольцев из 58 стран мира. В настоящее время архив содержит более 470 тыс. документов, в том числе статьи, рабочие доклады, исследовательские отчеты, материалы конференций и т.д. <http://repec.org/#uses>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Комплексное изучение предлагаемой магистрантам учебной дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» предполагает овладение материалами лекций, учебников, программы, творческую работу студентов в ходе выполнения лабораторных работ, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы студентов. Основными видами занятий при изучении дисциплины являются лекции, практические работы и самостоятельная работа. Изучение дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» осуществляется в учебных аудиториях, компьютерных классах согласно расписанию занятий, а также в свободное от плановых занятий время на факультете или дома.

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемы е компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Информатизация государственного и муниципального управления, информационное обеспечение органов государственной власти.	УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами, практические задания.	Индивидуальна я работа, самос стоятельная работа.	Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.
Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	УК-1.2 ОПК-4.2 ПКУВ-6.3	Работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами практические задания.	Индивидуальна я работа, самос стоятельная работа.	Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.
Системы математического и статистического анализа.	ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Ознакомление с нормативными документами, работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами, практические задания.	Индивидуальна я работа, самос стоятельная работа.	Нормативные документы, Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.

Системы электронного документооборота. Автоматизированные информационно-поисковые системы.	ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПКУВ-6.3	Работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами, практические задания.	Индивидуальная работа, самостоятельная работа.	Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.
Основы подготовки и принятия управленческих решений. Экспертные системы и базы знаний.	ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПКУВ-6.3	Работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами, устные и письменные упражнения.	Индивидуальная работа, самостоятельная работа.	Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.
Информационно-коммуникационные технологии в государственном и муниципальном управлении.	УК-1.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПКУВ-6.3	Работа с рекомендованной литературой, работа с электронными ресурсами, практические задания.	Индивидуальная работа, самостоятельная работа.	Конспект лекций, информация электронных источников, учебники и учебные пособия; методические разработки (рекомендации) по предмету, технические средства доступа к электронным ресурсам.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемых тем, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки магистрантов к практическим занятиям и контрольным мероприятиям. Лекции проводятся в лекционных аудиториях по расписанию занятий.

На лекции магистрант должен вести конспект, который в сочетании с рекомендованной литературой используется для подготовки к практическим занятиям, контрольным работам, экзаменам и зачетам.

На первом практическом занятии магистранты получают инструктаж по технике безопасности при работе в классе и знакомятся с особенностями работы на конкретной вычислительной машине.

Индивидуальные задания и методические указания к выполнению каждой последующей работы обучающийся получает, как правило, на предыдущем занятии. Подготовка к выполнению практических заданий осуществляется в часы самостоятельной работы. Магистранты, не

подготовившиеся к занятиям, к работе на компьютере не допускаются. Для подготовки к практическим занятиям нужно изучить предлагаемую литературу и ответить на контрольные вопросы.

Описание работ и методические указания к ним содержатся в учебно-методических пособиях. Работы выполняются в той последовательности, в которой они изложены в пособиях, т.к. выполнение каждой следующей работы требует освоения материала предыдущей. Каждая работа выполняется в соответствии с заданиями, содержащимися в ней, отчетом о выполнении практического задания являются файлы, созданные в процессе работы и сохраненные на диске. Самостоятельное задание представляет собой реализацию творческого проекта по конкретной теме. Перед выполнением работы необходимо изучить теоретическую часть, содержащуюся в описании работы и соответствующие разделы учебной литературы, затем ответить на контрольные вопросы.

Каждому магистранту во время практического занятия предоставляется полная возможность быть индивидуальным пользователем компьютера, самостоятельно отрабатывать учебные вопросы и выполнять индивидуальные учебные задания преподавателя.

Основными видами самостоятельной работы являются составление плана-конспекта, выполнение самостоятельных заданий, подготовка к практическим работам, подготовка к зачету.

Самостоятельная работа при изучении курса «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» предполагает, в первую очередь, работу с основной и дополнительной литературой.

В силу особенностей индивидуального режима подготовки каждого магистранта, представляется, что планирование должно осуществляться магистрантом самостоятельно, с учетом индивидуальных рекомендаций и советов преподавателей дисциплины в соответствии с вопросами и обращениями обучающихся при встречающихся сложностях в подготовке и освоении

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему, представленную в учебнике, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе установочных занятий по методике работы над учебным материалом.

Рекомендуется дополнить конспект лекций по результатам работы с источниками.

При изучении курса нужно иметь в виду, что список рекомендуемой литературы не исчерпывает все имеющиеся сегодня пособия по дисциплине. Поэтому допускается использование любой доступной литературы, в которой освещены вопросы, содержащиеся в программе курса.

В ходе самостоятельной работы рекомендуется дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у магистранта, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

При самостоятельной подготовке к практическим занятиям необходимо вдумчиво прочитать описание работы, после прочтения следует продумать содержание, определить последовательность и порядок выполнения заданий. Затем изучить соответствующие разделы основной и дополнительной литературы и ответить на контрольные вопросы. Кроме того, для более качественной подготовки к занятию нужно ответить на дополнительные вопросы для самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа также включает в себя подготовку к контрольным мероприятиям. Контрольные работы могут проводиться, как правило, по основным темам на любом виде занятий. О проведении контрольной работы и ее содержании магистранты оповещаются заранее. Текущая аттестация и зачет проводятся в виде тестов.

Для студентов, обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа является основным видом работы по изучению дисциплины. Она включает:

- изучение лекционного материала;
- работу с рекомендованной литературой и дополнительными источниками информации;

- подготовку к сдаче зачета.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка обучающегося к зачету включает в себя самостоятельную работу в течение семестра, непосредственную подготовку в дни, предшествующие зачету по темам курса.

Особое внимание следует уделить практической составляющей дисциплины. Если при подготовке к зачету обучающийся сталкивается с затруднениями по некоторым вопросам, он имеет возможность получить разъяснений преподавателя на групповой консультации перед зачетом, четко обозначив суть затруднений.

Зачет проводится в виде теста.

Для успешной сдачи зачета обучающиеся должны принимать во внимание, что все основные вопросы, указанные в перечне вопросов к зачету, нужно знать и понимать их смысл.

Методические рекомендации по работе обучающихся в системе дистанционного обучения.

Портал online обучения находится по адресу [/](#). Он специально разработан для облегчения дистанционного обучения, дает возможность удобно и оперативно контролировать процесс обучения.

В первую очередь следует создать аккаунт. Для этого необходимо указать логин (имя для входа) и пароль, а также фамилию, имя, отчество, город и адрес электронной почты. На указанный адрес электронной почты будут приходить все уведомления, а также письма при восстановлении пароля. Именно к этому контактному лицу будут обращаться сотрудники Университета при общении.

Дальнейшая работа с системой предполагает использование логина и пароля.

Для перехода к нужному учебному курсу используйте соответствующее меню.

Основное содержание курса расположено в разделах, которые организованы по тематическому принципу.

Дистанционный курс – это набор тематических (или календарных) разделов, в которых размещены ресурсы и активные элементы курса.

Система позволяет изучать материалы курса в любом порядке, но следует придерживаться заданной преподавателем последовательности, т.к. изучение некоторых материалов предполагает знание уже пройденных.

Активные элементы курса – это интерактивные средства, с помощью которых преподаватель либо проверяет уровень знаний обучающихся, либо вовлекает их во взаимодействие как друг с другом, так и с собой. К активным элементам курса относятся: форумы, задания, тесты и пр.

Активные элементы могут предполагать как одностороннюю активность участников курса, так и обоюдную: между студентом и преподавателем.

Активные элементы требуют коммуникационной активности обучающихся, как правило, в режиме online.

Обучающиеся следует обращать внимание на все задания курса.

Вы можете обращаться к преподавателям курса по всем возникающим у Вас в ходе обучения вопросам.

В некоторых случаях может быть удобнее или целесообразнее не просматривать, а скачать с сайта материалы курса.

Ряд элементов курса предусматривает прикрепление ответов обучающихся в виде файлов непосредственно в элементе курса.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: http://diss.rsl.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.'



Название
(цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет для дипломного и курсового проектирования (5-5-23) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского; ул. Пролетарская, дом № 30; дом №234 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского, дом №30; ул. Пролетарская, дом №234, стр. 1), Учебный корпус № 5	12 рабочих мест инженера-конструктора, мультимедиапроектор, переносной экран, акустические колонки	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Project Expert 7.57.9038 Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия
Помещения для самостоятельной работы (1-Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ») 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс)	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1-318) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (5-5-11) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского; ул. Пролетарская, дом № 30; дом №234 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского, дом №30; ул. Пролетарская, дом №234, стр. 1), Учебный корпус № 5	Учебная мебель на 32 посадочных места, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	

