

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.06.2026 18:00:01
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
Учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра прикладной математики и компьютерных технологий

Утверждаю
Проректор по учебной работе,
_____ Н.У. Ярычев
« ____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Код направления подготовки (специальности)	38.03.04
Направление подготовки (специальности)	Государственное и муниципальное управление
Профиль подготовки, специализация, бакалаврская программа	Государственная и муниципальная служба
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения по данной образовательной программе	2026
Код дисциплины	Б1.О.04

Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них:	
Аудиторные занятия	- 34
лекции	- 17
лабораторные занятия	-
практические занятия	- 17
самостоятельная работа	- 38
Промежуточная аттестация	
Зачет	3 семестр
Экзамен	

Грозный, 2026

Исаев М.И. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» [Текст] / Сост. М.И. Исаев–Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика и компьютерные технологии», рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №5 от 15 мая 2026г.), составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», уровень высшего образования (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020, №1016, с учетом профиля «Государственная и муниципальная служба», утвержденной Ученым советом университета от 25.12.2025 г. протокол №11

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Трудоемкость дисциплины.....	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	21
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	22

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: научить использовать современные информационно-коммуникационные технологии для поддержки управленческих решений и эффективной профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучить основы ИКТ и их применение в управлении;
- Научиться работать с программами и инструментами для анализа и обработки управленческой информации;
- Освоить навыки оценки и внедрения новых технологий в профессиональную практику.

Решение поставленных задач достигается в процессе изучения теоретического материала на лекциях, выполнения работ на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы, самостоятельного изучения теоретического материала по отдельным разделам дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП, ее изучение осуществляется в 3 семестре (семестрах).

Предшествующие дисциплины:

Последующие дисциплины:

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

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Владеть навыками	Уметь
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	<ul style="list-style-type: none">• основные понятия и определения в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);• теоретические основы формирования информационной среды в управлении;• принципы и методы информационного обслуживания управленческих процессов;• нормативно-правовые основы использования ИКТ в	<ul style="list-style-type: none">• применять теоретические основы формирования информационного обеспечения для поддержки управленческих решений;• использовать современные программные инструменты для информационного обслуживания управленческих процессов;• анализировать тенденции развития ИКТ и предлагать пути их внедрения в	<ul style="list-style-type: none">• методами анализа и оценки информационных систем и технологий, применяемых в управлении;• навыками работы с программным обеспечением для обработки и анализа управленческой информации;• способами оценки перспектив развития ИКТ и их влияния на профессиональную деятельность.

<p>ОПК-5.1 Использует методологию информационно-коммуникационных технологий, теоретические основы формирования информационного обеспечения процесса управления; инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности; тенденции и перспективы развития и использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>управлении.</p>	<p>профессиональную деятельность;</p>	
<p>ОПК-5.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения управленческих задач; определяет направления использования и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в экономике и управлении</p>	<ul style="list-style-type: none"> • основные виды ИКТ, используемые в управлении; • простые методы и инструменты для решения управленческих задач с помощью ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять современные ИКТ для решения повседневных управленческих задач; • ориентироваться в текущих тенденциях развития информационных технологий и использовать их в своей профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками использования популярных программ для работы с управленческой информацией; • умением находить и использовать информацию о новых тенденциях в ИКТ для улучшения работы; • навыками определения, какие технологии лучше подходят для конкретных управленческих

			задач.
ОПК-5.3 Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для формализации, анализа и прогнозирования проблемных ситуаций и принятия решений на уровне управления организацией	<ul style="list-style-type: none"> • что такое формализация проблем и для чего она нужна; • основные методы анализа и прогнозирования с помощью информационных технологий; • как использовать данные и модели для оценки ситуации, и принятия решений. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять информационные технологии для сбора и обработки данных по управленческим проблемам; • формализовать проблему и анализировать её с помощью специальных программ; • делать прогнозы и принимать решения на основе анализа данных. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с программами для обработки данных и построения моделей; • умением систематизировать информацию и представлять её в виде графиков, таблиц или диаграмм; • умением использовать прогнозные модели для оценки возможных вариантов развития событий.
ОПК-8.1-Использует современные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • что такое современные технологии и какие виды технологий используются в профессиональной деятельности (программное обеспечение, интернет-сервисы); • основные принципы их использования для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять современные технологии для выполнения своих профессиональных задач; • выбирать подходящие инструменты и методы для решения конкретных задач; • использовать современные средства связи и обмена информацией; • адаптировать новые технологии под нужды своей работы и профессионального развития. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с современными программами и инструментами, необходимыми в сфере деятельности; • умением быстро осваивать новые технологии и применять их в работе; • навыками поиска и использования информации через современные информационные ресурсы.
ОПК- 8.2-Применяет	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы работы 	<ul style="list-style-type: none"> • быстро ориентироваться 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками работы с современными

<p>умения использования принципов работы современных технологий</p>	<p>современных технологий и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила безопасного использования технологий и защиты информации. 	<p>в новых технологиях и использовать их правильно;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать возникающие при работе с технологиями технические задачи; • объяснять, как работают используемые технологии и почему их важно применять правильно. 	<p>программами и инструментами, понимая, как они функционируют;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умением правильно использовать технологии в соответствии с их принципами работы; • навыками настройки и обслуживания технологий для выполнения профессиональных задач.
<p>ОПК-8.3 Владеет навыками применения принципов работы современных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы работы современных технологий, которые помогают решать профессиональные задачи; • как работают программные и технические средства, используемые в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно находить решения и использовать технологии в новых или сложных ситуациях; • устранять незначительные неполадки и правильно настраивать оборудование и программы. 	<ul style="list-style-type: none"> • умением правильно использовать современные технологии и инструменты в работе; • навыками адаптации технологий под конкретные задачи и ситуации.

4. Трудоемкость дисциплины

Форма работы обучающихся / Виды учебных занятий	Количество часов в семестре
	Очная
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, в том числе	34/0,95
Занятия лекционного типа:	17/0,48
Занятия семинарского типа:	
- семинарские занятия и/или коллоквиумы	-
- практические занятия	17/0,48
- лабораторные занятия	-
Курсовое проектирование	-
Групповые консультации	-
Индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимися	-

Самостоятельная работа обучающихся, в том числе	38/1,05	
Самотестирование, подготовка к тестированию	8	
Выполнение исследовательского проекта по заданной проблематике	30	
Промежуточная аттестация обучающихся		
Экзамен		
Зачёт	2	
Защита курсовой работы		
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 ч.	2 з.е.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

Код компетенции	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3	Раздел 1. Информационно-технологическая база управления Тема 1. Введение в ИКТ и их роль в управлении	Основные понятия и определения; значение ИКТ в управленческой практике; информационная среда: структура и функции; теории формирования информационного обеспечения управленческих решений
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1, ОПК-8.2	Тема 2. Инструментальные средства компьютерных технологий в управлении	Основные программные средства и платформы; виды информационных систем и их назначение
ОПК-5.1, ОПК-5.3	Тема 3. Нормативно-правовые основы использования ИКТ и перспективы развития в управлении	Законодательство и стандарты; безопасность информации и защита данных; новые технологии и инновации; влияние ИКТ на эффективность управленческих процессов
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1, ОПК-8.2	Тема 4. Современные средства коммуникации и обмена информацией. Методы анализа и оценки информационных систем	Инструменты онлайн-взаимодействия; современные коммуникационные платформы; оценка эффективности и надёжности технологий; методы оценки информационной безопасности
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1	Раздел 2. Прикладные методы использования ИКТ в управленческой деятельности Тема 5. Использование современных программных инструментов для информационного обслуживания управленческих процессов	Обзор популярных программных решений (Excel, ERP-системы, системы бизнес-аналитики); кейсы применения
ОПК-5.3	Тема 6. Формализация и моделирование управленческих ситуаций с помощью ИКТ	Методы формализации проблем; модели и ПО для анализа ситуации
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1	Тема 7. Тенденции развития ИКТ и их влияние на профессиональную деятельность	Анализ современных трендов; внедрение новых технологий в профессиональную практику
ОПК-5.3	Тема 8. Использование ИКТ для прогнозирования и принятия управленческих решений	Методы прогнозирования и моделирования; инструменты анализа данных и построения сценариев

5.2 Лекции

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
Раздел 1.	<p>Тема 1. Введение в ИКТ и их роль в управлении</p> <p>Основные понятия и определения; значение ИКТ в управленческой практике; информационная среда: структура и функции; теории формирования информационного обеспечения управленческих решений</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 2. Инструментальные средства компьютерных технологий в управлении</p> <p>Основные программные средства и платформы; виды информационных систем и их назначение</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 3. Нормативно-правовые основы использования ИКТ и перспективы развития в управлении</p> <p>Законодательство и стандарты; безопасность информации и защита данных; новые технологии и инновации; влияние ИКТ на эффективность управленческих процессов</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 4. Современные средства коммуникации и обмена информацией. Методы анализа и оценки информационных систем</p> <p>Инструменты онлайн-взаимодействия; современные коммуникационные платформы; оценка эффективности и надёжности технологий; методы оценки информационной безопасности</p>	2	Лекция-визуализация
Раздел 2.	<p>Тема 5. Использование современных программных инструментов для информационного обслуживания управленческих процессов</p> <p>Обзор популярных программных решений (Excel, ERP-системы, системы бизнес-аналитики); кейсы применения</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 6. Формализация и моделирование управленческих ситуаций с помощью ИКТ</p> <p>Методы формализации проблем; модели и ПО для анализа ситуации</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 7. Тенденции развития ИКТ и их влияние на профессиональную деятельность</p> <p>Анализ современных трендов; внедрение новых технологий в профессиональную практику</p>	2	Лекция-визуализация
	<p>Тема 8. Использование ИКТ для прогнозирования и принятия управленческих решений</p> <p>Методы прогнозирования и моделирования;</p>	2	Лекция-визуализация

	инструменты анализа данных и построения сценариев		
--	---	--	--

5.3 Лабораторные занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____ семестр			

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4 Практические занятия

№ раздела	Наименование темы, ее краткое содержание	Кол-во часов	Форма проведения
_____ 3 _____ семестр			
Раздел 1.	<p>Тема 1. Анализ информационных потоков и построение информационной среды.</p> <p>Изучение методов анализа движения информации в организации. Отработка навыков визуализации данных: построение схем, диаграмм и структурирование информации для управленческих отчетов с помощью Excel и PowerPoint.</p>	2	Интервью
	<p>Тема 2. Работа с офисными приложениями и системами документооборота.</p> <p>Освоение базовых инструментов для работы с документами и данными. Практика создания и форматирования документов в Word, а также обработка и систематизация информации в таблицах Excel.</p>	2	Интервью
	<p>Тема 3. Обсуждение современных трендов и новых технологий.</p> <p>Аналитическая работа по поиску и изучению актуальных тенденций в сфере ИКТ. Подготовка и защита презентаций о новых технологиях, способных повысить эффективность управления.</p>	2	Интервью
	<p>Тема 4. Практика использования корпоративных мессенджеров и облачных сервисов. Оценка эффективности и безопасности ИС.</p> <p>Освоение современных инструментов корпоративной коммуникации и совместной работы. Оценка удобства, эффективности и аспектов безопасности при использовании мессенджеров (например, МТС Линк) и облачных платформ.</p>	2	Интервью
Раздел 2.	Тема 5. Практика работы с ПО для управления	2	Интервью

	<p>проектами и документооборотом.</p> <p>Знакомство с инструментами планирования и контроля задач. Отработка навыков использования систем управления проектами (на примере MS Project, Trello) для организации рабочих процессов.</p>		
	<p>Тема 6. Создание моделей и схем управленческих процессов.</p> <p>Визуализация бизнес-процессов и управленческих задач. Создание блок-схем, организационных структур и логических моделей с помощью специализированных инструментов (например, Visio).</p>	2	Интервью
	<p>Тема 7. Анализ влияния ИКТ на разные сферы деятельности.</p> <p>Практическое применение инструментов анализа данных. Обработка информации в Excel для выявления закономерностей, построения отчетов и наглядного представления результатов (графики, диаграммы).</p>	2	Интервью
	<p>Тема 8. Сбор и анализ данных, построение прогнозных моделей.</p> <p>Работа с данными для принятия обоснованных решений. Использование функций, формул и сводных таблиц в Excel для анализа информации, выявления трендов и построения простых прогнозов.</p>	2	Интервью

5.5 Клиническая практические занятия (для медицинских специальностей, в остальных случаях не указывается)

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.6 Семинары и коллоквиумы

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7 Семинары и коллоквиумы

Приводятся примерные темы курсового проекта или курсовой работы, а также методические рекомендации по выполнению и критерии оценки.

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.8 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в т.ч. КСР	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенции(й)
--	--	--------------------	--------------	--------------------

Раздел 1. Раздел 2.	Самотестирование, подготовка к тестированию	Тестовые задания	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1
Раздел 1. Раздел 2.	Выполнение исследовательского проекта по заданной проблематике	Исследова- тельный проект	30	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1
Всего часов			38	

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

1. Учебное пособие «Инфокоммуникационные-технологии в проектной деятельности»

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

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-5	3	Промежуточный
ОПК-8	3	Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция — ОПК-5.1 - Использует методологию информационно-коммуникационных технологий, теоретические основы формирования информационного обеспечения процесса управления; инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности; тенденции и перспективы развития и использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает <ul style="list-style-type: none"> Свободно владеет терминологией в области ИКТ. Демонстрирует понимание принципов построения информационной среды управления. Знает основные нормативные акты, регулирующие использование ИКТ в управлении. 	<p><i>Демонстрирует знание основных понятий и определений в области ИКТ; перечисляет принципы формирования информационной среды управления; называет нормативно-правовые акты, регулирующие использование ИКТ.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Тестирование (входной/текущий/итоговый контроль). Устный и письменный опрос на лекциях и семинарах. Защита рефератов.

Умеет	<ul style="list-style-type: none"> • Способен выбирать и обосновывать применение конкретных ИКТ-инструментов для решения типовых управленческих задач. • Умеет анализировать эффективность использования информационных систем. • Может адаптировать существующие программные решения под нужды подразделения. 	<p><i>Способен применять</i> теоретические основы для выбора инструментов информационного обеспечения; <i>умеет использовать</i> современные программные инструменты (Excel, ERP) для решения управленческих задач; <i>анализирует</i> тенденции развития ИКТ для предложения путей их внедрения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Решение ситуационных (кейсовых) задач на практических занятиях. • Выполнение индивидуальных практических заданий. • Анализ и защита результатов лабораторных работ.
Владеет навыком	<ul style="list-style-type: none"> • Уверенно работает с программным обеспечением для обработки управленческой информации (MS Excel, системы бизнес-аналитики). • Владеет навыками поиска, анализа и интерпретации информации о новых технологических трендах. • Способен оценивать перспективы внедрения новых ИКТ в деятельность организации. 	<p><i>Владеет методами</i> анализа и оценки информационных систем; <i>обладает навыками</i> работы с ПО для обработки управленческой информации; <i>умеет оценивать</i> перспективы развития ИКТ и их влияние на деятельность организации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ. • Анализ отчетов по лабораторным работам и практическим заданиям. • Оценка исследовательского проекта (если предусмотрен).

Компетенция — ОПК-5.2 - Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения управленческих задач; определяет направления использования и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в экономике и управлении.

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	<p><i>Демонстрирует знание</i> основных видов ИКТ, используемых в управлении (ERP, CRM, BI-системы, офисное ПО).</p>	<p><i>Знает</i> простые методы и инструменты для решения типовых управленческих задач с помощью ИКТ (сортировка, фильтрация, сводные таблицы).</p> <p>Студент может классифицировать программные продукты по их назначению и назвать основные функции, решающие управленческие задачи.</p>

Умеет	<i>Способен применять современные ИКТ для решения повседневных управленческих задач (подготовка отчетов, анализ данных, планирование).</i>	<i>Умеет ориентироваться в текущих тенденциях развития ИКТ и использовать новые инструменты для оптимизации своей работы.</i>	Студент самостоятельно выполняет практическое задание (например, составляет бюджет в Excel или готовит аналитический отчет). Студент может привести пример нового тренда (например, No-code) и объяснить его пользу для управления.
Владеет навыком	<i>Владеет навыками использования популярных программ для работы с управленческой информацией (MS Excel на уровне продвинутого пользователя, системы электронного документооборота).</i>	<i>Обладает умением находить и использовать информацию о новых технологиях для улучшения рабочих процессов. Умеет определять, какие технологии лучше подходят для конкретных управленческих задач.</i>	Студент демонстрирует уверенное владение функционалом ПО. В рамках проекта предлагает внедрение конкретного технологического решения, обосновывая его эффективность (расчет ROI, снижение трудозатрат).

Компетенция — ОПК-5.3 - Владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для формализации, анализа и прогнозирования развития проблемных ситуаций и принятия решений на уровне управления организацией.

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> • Знает методы формализации управленческих проблем. • Понимает принципы работы аналитического ПО (включая надстройки Excel, SPSS). • Владеет базовыми понятиями математической статистики и моделирования. 	<i>Знает</i> методы формализации проблем; <i>понимает</i> основные методы анализа и прогнозирования с помощью ИТ; <i>знает</i> , как использовать данные и модели для оценки ситуации и принятия решений.	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование по теоретическим вопросам анализа данных. • Устный опрос по методам моделирования.

Умеет	<ul style="list-style-type: none"> • Умеет собирать и структурировать данные для анализа управленческой ситуации. • Способен применять инструменты анализа данных для выявления закономерностей. • Может интерпретировать результаты анализа для подготовки вариантов управленческих решений. 	<p><i>Умеет применять ИТ для сбора и обработки данных по управленческим проблемам; способен формализовать проблему и анализировать её с помощью программ; делает прогнозы и принимает решения на основе анализа данных.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий по анализу данных в Excel/аналогах. • Решение кейсов, требующих построения прогнозов на основе имеющихся данных.
Владеет навыком	<ul style="list-style-type: none"> • Владеет инструментами построения прогнозных моделей (трендовый анализ, регрессия). • Уверенно использует инструменты визуализации данных (графики, диаграммы) для презентации результатов. • Способен аргументировать выбор модели и достоверность прогноза. 	<p><i>Владеет навыками работы с программами для обработки данных и построения моделей; обладает умением систематизировать информацию и представлять её в виде графиков/диаграмм; умеет использовать прогнозные модели для оценки вариантов развития событий.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Защита лабораторной работы по построению прогноза. • Подготовка и защита презентации с результатами анализа данных и выводами для управленческого решения.

Компетенция — ОПК-8.1 - Использует современные технологии для решения задач профессиональной деятельности

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	<p><i>Демонстрирует знание основных видов современных технологий (ПО, интернет-сервисы, облачные платформы).</i></p>	<p><i>Понимает принципы их функционирования и области применения в профессиональной деятельности. Знает правила безопасного использования и защиты информации при работе с технологиями.</i></p>	<p>Студент свободно оперирует терминологией, может классифицировать технологии по назначению и объяснить их базовые принципы работы.</p>
Умеет	<p><i>Способен выбирать подходящие инструменты и методы для решения конкретных профессиональных задач.</i></p>	<p><i>Умеет применять современные средства связи и обмена информацией для выполнения рабочих функций. Умеет адаптировать новые технологии под конкретные нужды своей работы.</i></p>	<p>Студент обосновывает выбор конкретного ПО для задачи. Успешно выполняет практическое задание с использованием новых инструментов</p>

			(например, создание дашборда в BI-системе).
Владеет навыком	<i>Владеет навыками работы с современными программами и инструментами, необходимыми в сфере деятельности (офисные пакеты, мессенджеры, облачные хранилища).</i>	<i>Обладает умением быстро осваивать новые интерфейсы и функционал программного обеспечения. Владеет навыками поиска и использования актуальной информации через современные информационные ресурсы.</i>	Студент демонстрирует уверенное владение интерфейсом ПО. Способен самостоятельно найти решение технической проблемы или освоить новую функцию программы.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине - зачет

Оценка «зачтено / не зачтено»	
Сумма баллов	Назначение
От 51	Зачтено
≥ 40	Допущен
< 40	Не допущен

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – экзамен «Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом»

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

7.3.1 Тестовые задания

Комплект тестовых заданий (тест) по дисциплине размещен в электронной образовательной среде UComplex (<https://ucomplex.org/teacher>)

Паспорт тестовых заданий

Код	Тема	Количество тестовых заданий
-----	------	-----------------------------

Компетенции(й)		Открытого типа		Закрытого типа				
		Дополнение	Свободное изложение	Альтернативный выбор (да/нет)	Выбор одного правильного ответа	Выбор нескольких правильных ответов	Установлении соответствия	Установление правильной последовательности
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1	Раздел 1	25			30			
ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-8.1	Раздел 2	25			30			

7.3.2 Задание для оценивания практических навыков (для медицинских специальностей)

7.3.3 Вопросы к экзамену «Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом»

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыт деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1. Зараменских Е.П. Основы бизнес-информатики: учебник и практикум для вузов / Е.П. Зараменских – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 407с. (высшее образование). – Тест: непосредственный. ISBN 978-5-9916-8210-7

8.2 Дополнительная литература

1. Роганов Е.А. Основы информатики и программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Роганов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 390 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102026.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Петрова А.Н. Реализация баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петрова А.Н., Степаненко В.Е.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 143 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/105714.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Молдованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 177 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/106617.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Прохоров А.Н. Работа в современном офисе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Прохоров А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 390 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102055.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.3 Периодические издания

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

1. <http://portal.tpu.ru/SHARED/m/MPI/Teaching/Tab/mu.pdf>
2. <https://ntt.asurso.ru/res/2017/17.pdf>
3. <http://www.sgau.ru/files/pages/23396/14710704046.pdf>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151499.html>
5. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140857.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-5, ОПК-8) и требует систематической работы — как на аудиторных занятиях, так и в ходе самостоятельной подготовки.

Для эффективного изучения материала важно заранее знакомиться с темой лекции по учебному пособию, вести конспект на занятиях (фиксируя ключевые определения, схемы и алгоритмы), а после — дорабатывать записи и формулировать вопросы для обсуждения. На практических занятиях необходимо изучать теоретический материал, выполнять индивидуальные задания, разбирать примеры применения ИКТ-инструментов (например, постановка целей по *SMART*, декомпозиция задач, работа в *MS Excel* для анализа данных, использование *Trello* для планирования) и отвечать на вопросы для самоконтроля.

Лабораторные работы, проводимые в форме компьютерных симуляций, требуют предварительного освоения теоретического материала и отработки навыков работы с ПО (*MS Word, Excel, PowerPoint, SPSS Statistics*), а также чёткого следования алгоритму задания и грамотного оформления отчёта.

Ключевой итоговой работой является **исследовательский проект**, в рамках которого обучающиеся комплексно применяют полученные знания. Его выполнение включает: выбор и согласование темы с преподавателем (1–2 неделя семестра), планирование с постановкой целей по *SMART*-критериям, сбор и обработку информации с использованием ИКТ-инструментов, оформление отчёта (10–15 страниц в *MS Word*) и презентации (8–12 слайдов в *MS PowerPoint*), а также публичную защиту результатов.

Для самопроверки рекомендуется регулярно проходить тесты в электронной образовательной среде (ЭОИС) университета и повторять материал с опорой на конспекты лекций и учебное пособие. Такой комплексный подход обеспечивает глубокое освоение дисциплины и развитие практических навыков проектной деятельности с применением ИКТ.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (зачету)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме **зачета** в 3 семестре.

Форма проведения зачета: собеседование по теоретическим вопросам и/или демонстрация практических навыков.

Вопросы для подготовки к зачету включают ключевые темы курса:

1. Основные понятия и определения в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), раскрывается их роль в современной управленческой практике. (ОПК-5.1, ОПК-5.2)
2. Структура и функции информационной среды, а также теоретические основы формирования информационного обеспечения управленческих решений. (ОПК-5.1)
3. Классификация основных программных средств и платформ, используемых в управлении, а также описываются виды информационных систем и их назначение. (ОПК-5.1, ОПК-8.1)
4. Основные нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие использование ИКТ в управлении организацией. (ОПК-5.1)
5. Принципы обеспечения безопасности информации и защиты персональных данных при использовании ИКТ. (ОПК-5.1)
6. Обзор современных коммуникационных платформ и инструментов онлайн-взаимодействия для решения управленческих задач. (ОПК-8.1)
7. Методы анализа и оценки эффективности и надежности информационных систем, а также методы оценки информационной безопасности. (ОПК-5.1)
8. Обзор популярных программных решений для информационного обслуживания управленческих процессов, таких как *MS Excel*, *ERP*-системы и системы бизнес-аналитики. (ОПК-5.1, ОПК-5.2)
9. Конкретные кейсы применения программных инструментов для автоматизации управленческих задач и документооборота. (ОПК-5.2)
10. Методы формализации управленческих проблем и моделирования ситуаций с использованием специализированного программного обеспечения. (ОПК-5.1)
11. Анализ современных трендов развития ИКТ и их влияния на профессиональную деятельность в сфере управления. (ОПК-5.2, ОПК-8.1)
12. Методы прогнозирования на основе трендов и инструменты построения прогностических моделей для поддержки управленческих решений. (ОПК-5.1)
13. Процесс использования данных и моделей для оценки ситуации и принятия обоснованных управленческих решений с помощью ИКТ-инструментов. (ОПК-5.2)
14. Принципы рационального использования ИКТ в проектах с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. (ОПК-5.2)
15. Аппаратные компоненты вычислительных систем (*CPU*, *RAM*, *HDD/SSD*) и их влияние на производительность управленческих задач. (ОПК-8.1)
16. Критерии грамотного подбора техники и программного обеспечения под конкретные задачи управления проектом. (ОПК-8.1)
17. Возможности облачных сервисов (*saas*, *paas*) как альтернативы локальному оборудованию для решения управленческих задач. (ОПК-8.1)
18. Методы декомпозиции целей на задачи при планировании проектов с применением ИКТ-инструментов (например, *MS Project*). (ОПК-5.2)
19. Принципы работы систем электронного документооборота и их значение для информационного обслуживания управления. (ОПК-5.2)
20. Современные средства визуализации данных, используемые для представления результатов управленческого анализа (*Power BI*, *Tableau*). (ОПК-8.1)
21. Методы сбора первичной информации для управленческого анализа с использованием ИКТ-инструментов (онлайн-опросы, веб-аналитика). (ОПК-8.1)
22. Методики оценки экономической эффективности внедрения новых ИКТ в управленческие процессы (*ROI*, *TCO*). (ОПК-5.2)
23. Ключевые показатели эффективности (*KPI*), которые могут быть рассчитаны и отслежены с помощью информационных систем управления (*BI*-системы). (ОПК-8.1)
24. Роль методологий управления проектами (*Agile*, *Scrum*, *Waterfall*) в организации работы команды над ИТ-проектами в сфере управления персоналом или госслужбы.

(ОПК-8.1)

25. Основные угрозы информационной безопасности, актуальные для государственных и муниципальных информационных систем, включая фишинг и вредоносное ПО.
26. Методы защиты информации при передаче данных по открытым каналам связи, включая использование технологии *VPN* и шифрования.
27. Функционал современных систем видеоконференцсвязи (*Zoom, Skype*) как инструмента для организации оперативного обмена информацией в управлении.
28. Требования к аппаратному обеспечению рабочих мест сотрудников для эффективной работы с ресурсоемкими информационными системами.
29. Основные функции табличного процессора *MS Excel*, используемые для обработки числовой информации в управлении.
30. Процесс создания сводных таблиц (*Pivot Tables*) в *MS Excel* для анализа больших массивов управленческих данных.
31. Методы фильтрации и сортировки данных в электронных таблицах как базовые инструменты информационного обслуживания управления.
32. Правила оформления текстовых документов по государственным стандартам (*ГОСТ*), применяемые при подготовке отчетов по управлению.
33. Процесс совместной работы над документами в облачных сервисах (*Google Docs, MS 365*) и его преимущества для распределенных команд.
34. Этапы процесса формализации управленческой проблемы: от постановки задачи до выбора критериев оценки результата.
35. Применение методов математической статистики для анализа данных опросов сотрудников или граждан с помощью специализированного ПО.
36. Процесс построения прогнозных моделей на основе исторических данных о показателях деятельности организации.
37. Современные тенденции развития искусственного интеллекта (*AI*) и машинного обучения (*ML*) в контексте их применения для автоматизации рутинных управленческих операций.
38. Влияние развития мобильных технологий на организацию труда государственных и муниципальных служащих.
39. Процесс внедрения систем электронного правительства (*e-Government*) как фактор повышения эффективности предоставления государственных услуг.
40. Программные инструменты, используемые для управления задачами и проектами на основе методологии *Kanban* или *Scrum*.
41. Роль социальных сетей и профессиональных сообществ как источников информации для анализа трендов в сфере управления.
42. Процесс интеграции различных информационных систем (*CRM, ERP*) для создания единого информационного пространства управления.
43. Методы оценки рисков при реализации проектов по внедрению новых информационных технологий.
44. Процедура проведения сравнительного анализа программного обеспечения перед его закупкой и внедрением в деятельность организации.
45. Использование технологий больших данных (*Big Data*) для выявления скрытых закономерностей в поведении потребителей или граждан.
46. Требования к компетенциям современного управленца в области владения информационно-коммуникационными технологиями.
47. Процесс создания интерактивных дашбордов для мониторинга ключевых показателей деятельности подразделения или органа власти.
48. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности (*VR/AR*) в обучении персонала государственных структур.
49. Основные принципы эргономики при организации рабочего места пользователя ПК с целью сохранения здоровья при длительной работе.

50. Алгоритм действий по восстановлению данных после сбоя операционной системы или атаки вируса-шифровальщика.
51. Использование систем электронного документооборота для оптимизации процессов согласования документов внутри организации.
52. Методы обеспечения непрерывности бизнеса (*Business Continuity Planning*) с использованием резервного копирования данных.
53. Процедура оценки уровня цифровой грамотности сотрудников организации как основы для планирования обучения.
54. Применение методов сетевого анализа для оптимизации логистических или коммуникационных процессов в управлении.
55. Основные этапы жизненного цикла программного обеспечения от разработки до вывода из эксплуатации.
56. Процесс проведения аудита информационной безопасности организации с целью выявления уязвимостей.
57. Использование технологий геолокации (*GPS/ГЛОНАСС*) для мониторинга мобильных объектов или персонала.
58. Правовые аспекты использования персональных данных сотрудников при внедрении систем контроля доступа или учета рабочего времени.

Консультационная поддержка

При возникновении вопросов в процессе освоения дисциплины, обучающиеся могут обратиться за консультацией:

- На практических и лабораторных занятиях – непосредственно к преподавателю.
- В часы консультаций (согласно графику кафедры) – индивидуально.
- В электронной информационно-образовательной среде (ЭБС ЧГУ) – через форум дисциплины или электронную почту преподавателя.

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

11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint);
- LibreOffice (Writer, Calc, Impress);

11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

- SPSS Statistics;
- Яндекс.Документы;
- Яндекс.Диск.

В ходе реализации целей и задач дисциплины, обучающиеся могут использовать возможности информационно-справочных систем и архивов:

- «Техэксперт». Профессиональные справочные системы, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию, аналитические и интеллектуальные сервисы.

- Научные базы данных и репозитории (eLibrary.ru, CyberLeninka) — российские платформы для поиска научных статей, диссертаций, монографий по естественным наукам.
- «easyQuizzy» — программа для разработки интерактивных заданий.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата должны быть оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

2. Должен быть необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

3. Для использования в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 9 "Об утверждении федерального... Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 16.06.2021 Система ГАРАНТ 9/14 (модуль), проходящих соответствующую практику.

4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.