

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2025 10:57
Уникальный программный идентификатор:
2e8339f3ca5e6a5b49414500241ab41811f0ab



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Принято решением ученого совета ФГБОУ ВО
«Чеченский государственный университет
им. А.А. Кадырова» от 24.04.2025 г.,
протокол № 4

ПРОГРАММА

вступительных испытаний для лиц, поступающих на базе среднего профессионального или высшего образования на направление подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

**«Информационные технологии в профессиональной
деятельности»**

Грозный, 2025

Профессиональная информационная деятельность. Роль информационной деятельности в современном обществе и экономике. Основные принципы и методы информационного поиска и анализа. Структура и организация информационных ресурсов в интернете. Основы информационной безопасности и защиты данных. Принципы проектирования информационных систем и баз данных. Эффективное использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Основы информационного менеджмента и организации знаний. Понятие информационной культуры и ее значение для профессиональной деятельности. Роль информационных ресурсов и технологий в научно-исследовательской работе. Этика и правовые аспекты информационной деятельности. Методы оценки и критерии качества информационных ресурсов. Организация информационного обслуживания и консультирования пользователей. Тенденции развития информационных технологий и их влияние на профессиональную деятельность.

Технологии информационного поиска. ИТ безопасности и защиты. Технологии информационного поиска: поисковые системы, методы ранжирования результатов, алгоритмы поиска. Анализ и интерпретация результатов поиска: оценка достоверности и релевантности информации. Методы оптимизации процесса поиска информации: использование ключевых слов, фильтрация результатов, использование дополнительных инструментов. Правовые аспекты информационной безопасности: законодательство о защите персональных данных, авторские права, нормативные акты. Технологии аутентификации и управления доступом: пароли, биометрическая аутентификация, двухфакторная аутентификация. Внедрение и поддержка систем информационной безопасности: аудит безопасности, мониторинг событий, реагирование на инциденты. Тенденции развития технологий обработки графической информации и информационной безопасности: искусственный интеллект, квантовые вычисления, блокчейн. Влияние технологий обработки графической информации и информационной безопасности на различные сферы профессиональной деятельности: медицина, финансы, образование, право. Перспективы использования новых технологий для решения актуальных задач в области обработки графической информации и обеспечения информационной безопасности.

Структура информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ. Определение и основные компоненты информационных технологий: аппаратное и программное обеспечение. Роль операционной системы в структуре информационных технологий: функции, типы ОС, примеры. Принципы работы компьютерных сетей: локальные сети, глобальные сети, протоколы передачи данных. Аппаратное обеспечение информационных технологий: процессоры, память, носители данных, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий: операционные системы, прикладное ПО, системное ПО. Разработка и администрирование информационных систем: методологии, жизненный

цикл, инструменты. Виртуализация информационных ресурсов: технологии виртуализации, преимущества и недостатки. Облачные технологии и сервисы: типы облаков, преимущества, модели предоставления услуг. Системы хранения данных: базы данных, файловые системы, распределенное хранение. Техническая поддержка информационных технологий: администрирование сетей, техническая поддержка пользователей. Системы безопасности информационных технологий: антивирусная защита, брандмауэры, механизмы аутентификации. Архитектура Интернета и протоколы передачи данных: TCP/IP, HTTP, DNS, SMTP. Методы резервного копирования данных и обеспечения их целостности. Развитие технического обеспечения информационных технологий: новые технологии, тренды, перспективы. Роль и влияние технического обеспечения ИТ на различные сферы бизнеса и общества.

Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Роль информационных технологий в современном бизнесе и обществе. Основные компоненты информационной системы: аппаратное и программное обеспечение. Принципы работы компьютерных сетей и интернета. Основы работы с операционной системой и офисным программным обеспечением. Проектирование баз данных: модели данных, языки запросов. Создание и администрирование веб-сайтов: языки разметки и программирования. Применение информационных технологий в конкретных профессиональных областях. Этические и юридические аспекты использования информационных технологий. Новые тенденции в информационных технологиях и их влияние на профессиональную деятельность. Развитие навыков самостоятельного обучения и профессионального роста с использованием информационных ресурсов. Перспективы использования новых технологий для решения актуальных проблем и задач в различных отраслях.

Программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Роль программного обеспечения в современной профессиональной деятельности. Основные категории программного обеспечения: системное, прикладное, специализированное. Возможности и особенности работы с операционными системами различных типов (Windows, macOS, Linux). Функционал и применение офисных пакетов: текстовые редакторы, электронные таблицы, презентационные программы. Особенности работы с графическими редакторами и программами для обработки мультимедийных данных. Принципы использования специализированных программ для конкретных профессиональных задач (например, программирование, архитектурное проектирование, бухгалтерский учет). Инструменты и методы для поиска и анализа информации в интернете: поисковые системы, онлайн-библиотеки, базы данных. Основы работы с информационными ресурсами: анализ, оценка достоверности и качества информации. Принципы использования специализированных программ и ресурсов для организации работы в коллективе: совместное редактирование документов, управление проектами. Разработка и администрирование веб-сайтов: языки разметки,

программирование, управление контентом. Анализ и выбор программного обеспечения в соответствии с требованиями и потребностями профессиональной деятельности. Аспекты безопасности при работе с программным обеспечением и информационными ресурсами. Навыки работы с программным обеспечением как основа для профессионального роста и развития карьеры. Тенденции развития программного обеспечения и информационных ресурсов в современном мире.

Информационная деятельность человека. Роль информационной деятельности в повседневной жизни. Организация личной информационной среды: сбор, хранение, обработка и передача информации. Влияние информационной деятельности на принятие решений и планирование. Использование информационных ресурсов для самообразования и профессионального развития. Эффективные методы поиска и анализа информации в современном информационном пространстве. Аспекты информационной грамотности: оценка достоверности и качества информации. Информационные навыки и их роль в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Влияние информационной деятельности на социальные взаимодействия и коммуникацию. Использование информационных технологий для достижения личных и профессиональных целей.

Информационные ресурсы профессиональной деятельности. Роль информационных ресурсов в современной профессиональной деятельности. Виды информационных ресурсов: электронные и печатные издания, базы данных, веб-сайты, онлайн-курсы и др. Организация доступа к информационным ресурсам: поиск, сортировка, фильтрация. Оценка качества и достоверности информационных ресурсов. Эффективное использование информационных ресурсов для решения профессиональных задач. Интеграция информационных ресурсов в рабочий процесс: сбор, анализ, применение. Использование информационных ресурсов для поддержания профессионального развития и самообучения. Автоматизация доступа к информационным ресурсам: использование инструментов и технологий. Управление информационными ресурсами: организация, хранение, обновление. Роль информационных ресурсов в процессе принятия решений и планирования. Защита информационных ресурсов: копирование, резервное копирование, конфиденциальность.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Продолжительность экзамена – 60 минут

Минимальный проходной балл – 44

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Широких А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие. Направление подготовки 050100.68 – «Педагогическое образование» / Широких А.А.. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. — 62 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/32042.html>
2. Обухова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Обухова О.В.. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2008. — 102 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46712.html>
3. Елинова Г.Г. Информационные технологии в профессиональной деятельности : краткий курс лекций / Елинова Г.Г.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2004. — 40 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51513.html>
4. Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности : курс лекций / Канивец Е.К.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-7410-1192-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54115.html>
5. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» / Бурняшов Б.А.. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67213.html>
6. Соловьева С.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики : практикум / Соловьева С.В., Александровская Ю.П., Хайрутдинова Ю.В.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2217-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79292.html>
7. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Ключко И.А.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80327.html>
8. Пономарева Т.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Пономарева Т.Н.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им.

В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 270 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80416.html>

9. Филиппова Л.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Филиппова Л.А.. — Москва : Российская таможенная академия, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9590-1015-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93185.html>

10. Карнюшина В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя иностранных языков : учебное пособие / Карнюшина В.В., Митющенко Е.В.. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 187 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94283.html>

Составитель программы:

Дахкильгова К.Б., доцент, к.т.н.