

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 24.06.2026 17:57:27

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0735d90c58c83bd0c53f25b2

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н. М. Федоровского»

Кафедра «Информационные системы и технологии»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Современные прикладные информационные технологии

Факультет: Электроэнергетики, экономики и управления

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»,

профиль «Финансы и кредит»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

к.т.н, доцент, Бодрякова Л.Н. _____

Бодрякова Л.Н.

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 5 от 10.04.2026г.

Заведующий кафедрой _____ к.э.н., Беляев И.С.

Фонд оценочных средств по дисциплине Современные прикладные информационные технологии для текущей/ промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 38.03.01 Экономика на основе Рабочей программы дисциплины Современные прикладные информационные технологии, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

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

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Способен использовать современные информационные технологии при решении задач практической направленности
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Код результата обучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей аттестации		Оценочные средства промежуточной аттестации	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
6 семестр						

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

Список вопросов к итоговому контролю:

1. Современные информационные технологии. Основные понятия
2. Современные тенденции развития и направления использования электронных денег и платежных систем
3. Информационное обеспечение ЭИС
4. Развитие систем электронного документооборота
5. Основные понятия и классификация компьютерных сетей. Стеки протоколов и их уровни
6. Бухгалтерские информационные системы

2.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Искусственный интеллект и машинное обучение в бизнесе: анализ кейсов внедрения, оценка экономической эффективности и этические риски.
2. Технологии больших данных (*Big Data*) в государственном управлении: возможности для повышения прозрачности, эффективности и принятия решений на основе данных.
3. Роль облачных вычислений в цифровой трансформации предприятий: преимущества, модели внедрения и вопросы безопасности данных.
4. Блокчейн-технологии за пределами криптовалют: применение в логистике, управлении цепочками поставок и защите интеллектуальной собственности.
5. Интернет вещей (*IoT*) как основа концепции «умного города»: проблемы интеграции, сбора данных и обеспечения кибербезопасности.
6. Виртуальная (*VR*) и дополненная (*AR*) реальность в образовании и профессиональной подготовке: анализ эффективности и перспектив развития.
7. Современные методы кибербезопасности для защиты критической информационной инфраструктуры: от классических фаерволов до систем поведенческого анализа.
8. Low-code/No-code платформы: демократизация разработки ПО, влияние на рынок труда и перспективы для малого и среднего бизнеса.
9. Прикладные аспекты квантовых вычислений: потенциальное влияние на криптографию, моделирование материалов и решение сложных оптимизационных задач.
10. Цифровые двойники (*Digital Twins*) в промышленности: использование для предиктивного обслуживания оборудования и оптимизации производственных процессов.
11. Роботизация бизнес-процессов (*RPA*): анализ влияния на производительность труда и трансформацию офисных функций.
12. Технологии распределённых реестров для обеспечения прозрачности выборов: технические возможности, социальные и политические барьеры внедрения.
13. Этика искусственного интеллекта: проблема предвзятости алгоритмов, ответственность за принимаемые ИИ решения и регулирование.
14. Граничные вычисления (*Edge Computing*): снижение задержек, обработка данных в реальном времени и их роль в развитии *IoT* и *5G*.
15. Биоинформатика и применение информационных технологий в персонализированной медицине: анализ геномных данных для диагностики и подбора терапии.